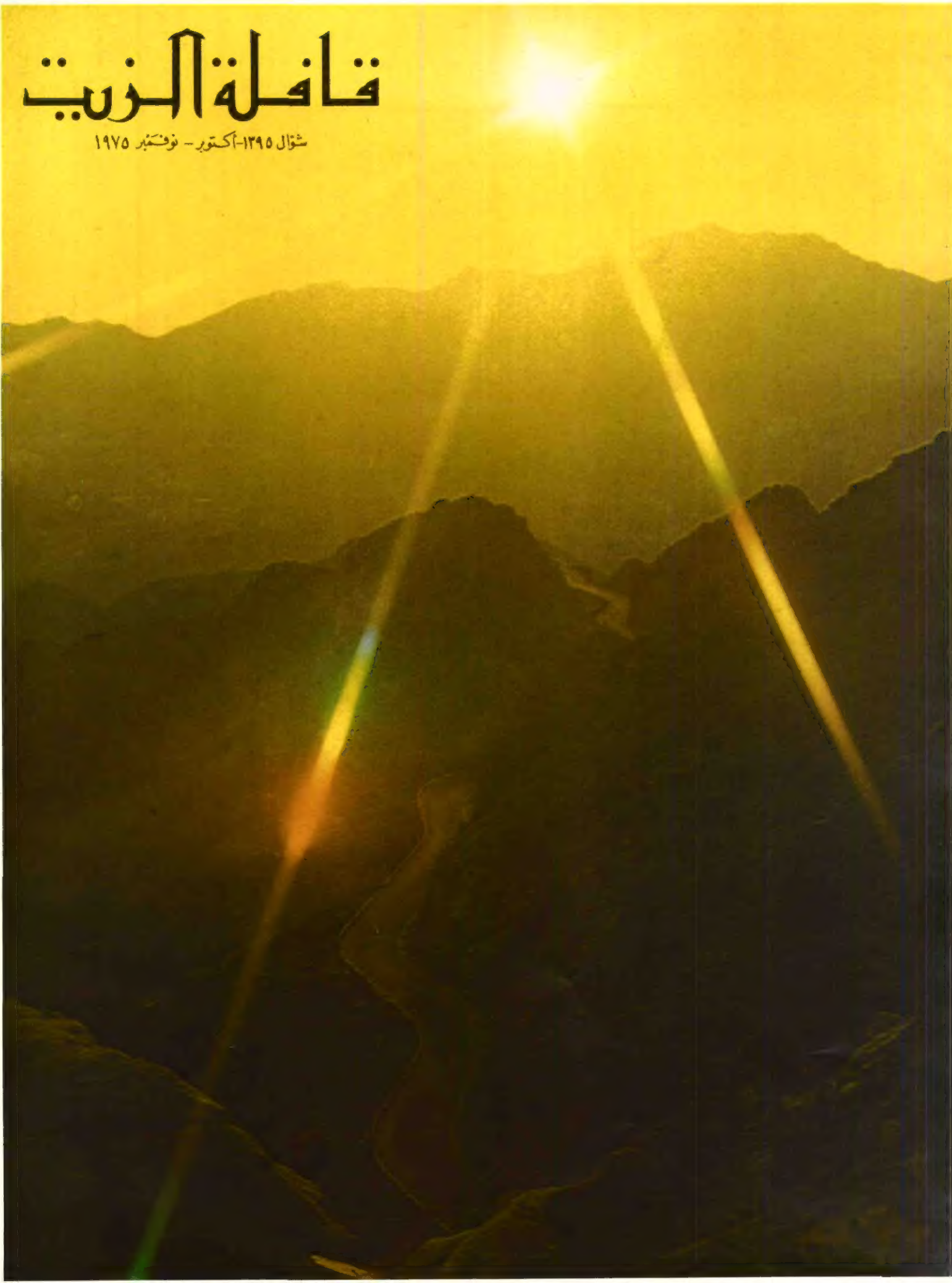


قافلة الزيت

شوال ١٣٩٥ - أكتوبر - نوفمبر ١٩٧٥



سرکاری تنظیمات کے لیے سبزیوں کی فصلیں اور زراعت و آبپاشی
تصویر: شیخ امین



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تصدر شهرياً عن شركة أرامكو لموظفيها
إدارة العلاقات العامة - توزيع مجاني

العنوان: صندوق البريد رقم ١٣٨٩ - الظهران - المملكة العربية السعودية

قافلة الزيت

المدير العام: فيصل محمد البسام
المدير المسؤول: عبد الله صالح جمعة
رئيس التحرير: عبد الله حسين الغامدي
المحرر المساعد: عويني أبو كشك

المجلد الثالث والعشرون

العدد العاشر

محتويات العدد

- من قواعد الولاية في الاسلام ظافر القاسمي ٤
كلمات بعد الأوان (قصيدة) يوسف حسن نوفل ٨
الحركة الأدبية في المملكة العربية السعودية (من حصاد الكتب) عبد العزيز الرفاعي ٢٢
من وحي الطائف (قصيدة) أحمد سراج ٣٦
العقدة (قصة) فاضل السباعي ٣٧
أخبار الكتب + كتب مهداة ٤٢

بحوث أدبية



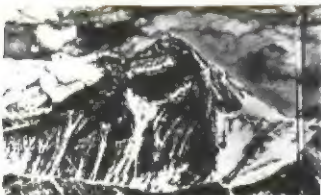
بحوث علمية

- الوقود الذري في خدمة الأغراض السلمية نقولا شاهين ٩
تصلب شرايين القلب د. ابراهيم ناصر ١٧



استطلاعات مصورة

- الطائف .. عروس المصايف في المملكة العربية السعودية يعقوب سلام ٢٥
الجبال خليل اشتداوي ٤٤



القوانين على صورة الغلاف

- كل ما ينشر في قافلة الزيت يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم، ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن إجاباتها.
- يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة دون أدنى تحجب على أن تُذكر كمصدر.
- لا تقبل القافلة إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها.

شمس الأصيل حيث تضيئ أمتها الفضية مظهراً
خلاصة على طريق الطائف - مكة
راجع مقال : الطائف عروس المصايف
تصوير : شيخ أمين

عيد جبارك

إِنَّهُنَّ بُولِغِي غِبْطِي لَأَنْ النِّهَزَ فَرَصَةً حُلُولَ عِيدِ
الْفِطْرِ الْبَارِكِ لَقَدْ رَمَى الرَّمْلُ فِي الْمَسْجِدِ مِنْ حَوْضِي «لَا رَمْلَ لَوْ»
وَالْفَرْادِ عَائِلَتِهِمْ لَخَفَا لَهْوُ التَّهَيُّاتِ وَالطِّيبِ التَّحْنِاتِ... الْعَاوَةُ
لِللَّهِ عَلَيْهِمُ بِالْحَيَّةِ وَالْبَرَكَاتِ.
وَكُلَّ عَمَلٍ دَلَّكُمْ بِهِ خَيْرٌ.

ف. جنقز

رئيس مجلس الإدارة

كل عام وأنتم بخير

يُسَبِّحُ الْمُسْلِمُونَ فِي مَشَارِقِ الْأَرْضِ وَمَغَارِبِهَا جُلُوسَ عِيدِ الْفِطْرِ الْمُبَارَكِ
بِالْبَهْجَةِ وَالشُّرُورِ، وَلَطِيبُ هَيْئَةِ التَّخْرِيرِ أَنْ تَغْتَنِمَ هَذِهِ الْمُنَاسِبَةَ
السَّعِيدَةَ لِتَرْفَعِ إِلَى جَلَالَةِ الْمَلِكِ الْمُعَظَّمِ خَالِدِ بْنِ عَبْدِ الْعَزِيزِ وَوَلِيِّ عَهْدِهِ
الْكَرِيمِ وَالْإِسْلَامِيِّينَ كَأَنَّ أَجْرَةَ التَّهَنِّيَاتِ وَأَسْمَى الْأُمَامِيِّينَ ضَارِعَةً إِلَى الْمَوْلَى
عَزَّ وَجَلَّ أَنْ يُعِيدَهُمْ إِلَى أُمُشَالِهِ رَافِلِينَ فِي أَثْوَابِ الْخَيْرِ وَالْيُمْنِ وَالْإِقْبَالِ.

وكل عام وأنتم بخير

هيئة التحرير

عن فتواعك الولاية فجالة السلام

بقلم : الأستاذ فخر القاسمي

القصـد

قال عمر بن عبد العزيز (١) : دلوني على رجل من أهل مصر ، له شرف وصلاح أوليه صلاتها . ف قيل له : بها رجلان : معاوية ابن عبد الرحمن بن معاوية بن حديج ، وأيوب ابن شرحبيل . قال : أي الرجلين أقصد ؟ قالوا : أيوب . قال : فهذا أريد .

والقصـد في اللغة : العدل . وعلى هذا المعنى فإن عمر بن عبد العزيز قد توخى أعدل الرجلين ، فسماه لولاية مصر .

والقصـد في اللغة أيضاً : خلاف الإفراط ، وهو ما بين الاسراف والتقتير .

وفي أساس البلاغة : قصد في الأمر : إذا لم يجاوز فيه الحد ورضي بالتوسط ، لأنه في ذلك يقصد الاسد .

وعلى هذا المعنى الثاني فإن عمر بن عبد العزيز يتوخى أكثر الرجلين مرونة ، وتوسطاً في تصريف الأمور . وقد جرى في ذلك على سنة جده عمر بن الخطاب الذي كان يقول : شدة في غير عنف ، ورحمة في غير ضعف . ومنه المثل المشهور : لا تكن يابساً فتكسر ، ولا ليناً فتعصر .

والمعنى الأول داخل في مفهوم « الامانة » التي تناولناها في البند الأول من هذا البحث . أما المعنى الثاني وهو « التوسط » ، فهو الصفة المميزة لرجل الادارة في هذا العصر . ولا ريب في أن مفهوم الادارة الحديث ملتصق كل الالتصاق بهذا المعنى الذي اراده خامس الخلفاء الراشدين : عمر بن عبد العزيز . فقد تعرض أمور للموظف الاداري ، لا يرى فيها مناصاً من أن يقارب بين المتبايعين ، وأن يؤلف بين القلوب ، تدعوه إلى ذلك مصلحة عامة للمجتمع الذي يسوسه ويديره . فهو لا يحيد عن مبادئ الحق من جهة ، ولكنه في لجوئه إلى « القصد » يعمل على تهيئة الوسائل التي تؤدي إلى صفاء الأجواء بعد تعكير ، وإلى سلامتها من جهة ثانية .

وإذا قيل في هذه الأيام عن موظف انه « اداري » ، فلقد كان يقال عن هذا العامل في التاريخ العربي انه « قاصد » .

البَصَرُ بِالْعَمَلِ

« كان عمر بن الخطاب يستعمل قوماً ، ويدع أفضل منهم لبصرهم بالعمل » . (٢) والتفضيل هنا انما يعني أن أولئك الذين

تركهم عمر ، كانوا أفضل ديناً ، وأكثر ورعاً ، وأكثر أخلاقاً . ولكن خبرتهم في تصريف الأمور أقل من غيرهم . فليس من الضروري أن يجتمع الأمران كلاهما معاً . وهذه القاعدة التي وضعها عمر ، ما زالت متبعة حتى اليوم ، في أرقى الدول ، ذلك بأن المتدين الورع الخلق ، اذا لم تكن له بصيرة في شؤون الحكم ، قد يكون عرضة لخديعة أصحاب الأهواء والمضللين .

أما المحنك المجرب ، فإنه يعرف من النظرة السريعة ، معاني الألفاظ ، وما وراء معاني الألفاظ . وهذا السبب نفسه دعا عمر ابن الخطاب أيضاً لاستبعاد رجل لا يعرف الشر . فلقد (٣) سأل عن رجل أراد أن يوليه عملاً ف قيل له : يا أمير المؤمنين : انه لا يعرف الشر . فقال عمر لمخاطبه : ويحك ! ذلك أدنى ان يقع فيه .

وهذا لا يعني ان يكون العامل غير متصف بالقوة والأمانة والعلم والكفاية وغيرها من الصفات التي يستلزمها منطق الادارة والحكم . وإنما يقع التفاضل بين هذه الصفات ، ويكون الرجحان لما سماه عمر بن الخطاب « البصر بالعمل » .

أهل الوبر وأهل المدر

وكان عمر ينظر . حين تعيين أحد عماله . إلى بعض الخصائص والطباع والعادات والأعراف فلقد عرف انه كان ينهى عن استعمال رجل من أهل الوبر على أهل المدر (١) . وأهل الوبر هم ساكنوا الخيام . وأهل المدر هم ساكنو المدن . وهذه نظرة اجتماعية سلوكية في اختيار الموظفين . فلكل من أهل الوبر والمدر طبائع وخصائص وأخلاق وعادات وأعراف مختلفة . ومن الطبيعي أن يكون العامل عارفاً بنفسية الرعية . وليس من العدل ان تولي رجلاً جاهلاً بها ، فقد يرى العرف نكراً ، وقد يرى الطبيعي غريباً . فيؤدي ذلك إلى غير ما يتوخاه المجتمع من أهداف يسعى إلى تحقيقها .

تعيين العمال

في عصر الرسول

التولية في غيابه

كان الرسول صلى الله عليه وسلم المرجع الوحيد للناس كافة . في شؤون دينهم و دنياهم في مكة . وبعد هجرته إلى المدينة . ولم يجد في السنة الأولى حاجة لتولية أحد من الناس أي عمل من الأعمال . لأن المجتمع كان صغيراً ، وكان قادراً وحده على ادارة شؤون الدولة الناشئة . فلما كانت السنة الثانية من الهجرة (٢) ، « غزا بنفسه في ربيع الأول غزوة الأبواء (٣) ، واستخلف على المدينة حين خرج اليها » سعد ابن عباد . سيد الخزرج . وعلى هذا فباستطاعتنا ان نعتبر ان اول عامل للرسول في الاسلام هو سعد بن عباد ، وانما دعت الضرورة لاستعماله بسبب غياب الرسول . ولا بد للناس من رجل يؤمهم في الصلاة ، كما انه لا بد لهم من

راع يهتم بشؤونهم اليومية . واذا كانت الاختصاصات التي منحها الرسول لسعد بن عباد لم تذكر في كتب السيرة ، فاننا نستطيع ان نستنتج من النصوص أن سعداً كان يؤم المسلمين في الصلاة . وكان يجري الأمور بين الناس فيما ألفوه . وانه اذا وقع امر يحتاج إلى شيء من التدبر . أرجأه إلى حين عودة الرسول . ولا ريب عندنا في أن استخلاف سعد ابن عباد كان استخلاً شفهياً لم يكتب به عهد . غير ان غيبة الرسول لم تطل أكثر من خمسة عشر يوماً . عاد بعدها إلى المدينة . فلما خرج « في مئين من أصحابه » حتى بلغ بواط (٤) في شهر ربيع الأول ايضاً . استخلف على المدينة سعد بن معاذ « سيد الأوس . وانت تعلم انه كان في المدينة قبل الهجرة قبيلتان كبريان ، هما الأوس ورئيسها سعد بن معاذ ، والخزرج ورئيسها سعد بن عباد . وقد رأى الرسول صلى الله عليه وسلم ان يتعاقب الرئيسان على ولاية الأمور في غيابه . خلال شهر واحد من سنة واحدة . وفي ذلك من الحكمة والساد ما يتفق مع المصلحة العامة الواضحة . ولا نعلم ان اعتراضاً ما . خفياً أو ظاهراً ، قد وقع على هذه التسمية . من أي فريق كان .

فلما كانت السنة الثامنة للهجرة . وبعد ان انتهت غزوة هوازن بخين (٥) « رجع رسول الله صلى الله عليه وسلم إلى المدينة . واستخلف أبا بكر على أهل مكة . وأمره أن يقيم للناس الحج . ويعلم الناس الاسلام . وأمره أن يؤمن من حج من الناس » .

هذا نص بين أيدينا يوضح اختصاصات الوالي في الاسلام . فهو يقيم للناس الحج ، ويعلم الناس الاسلام . ويعمل على أمن الحجيج . ولكن هل كانت هذه الاختصاصات على سبيل الحصر . ام كانت على سبيل

التأكيد ؟ . ذلك بأنه لا يعقل ان لا بيت أبو بكر في أي خلاف ممكن بين الناس ، وبين مكة - مركز عمله - والمدينة خمسمائة كيلومتر . ونحن نميل إلى الاعتقاد بأن الرسول صلى الله عليه وسلم انما استخلف أبا بكر ليقوم بكل ما تقتضي المصلحة القيام به ، وإنما أكد على الأمور الثلاثة التي أشار اليها .

التولية في غيابه

ولما وقعت غزوة بدر الكبرى في السنة الثانية للهجرة ، أصاب المسلمون فيها غنائم كثيرة . وحينما انتهت الغزوة (٦) « أقبل رسول الله صلى الله عليه وسلم قافلاً إلى المدينة ، فاحتمل معه النفل (٧) الذي أصيب من المشركين ، وجعل على النفل عبدالله بن كعب . ثم أقبل حتى اذا خرج من مضيق الصفراء ، نزل على كتيب بين المضيق وبين النازية يقال له ستر إلى سرحة به ، فقسّم هنالك النفل على السواء . »

وفي هذا النص دلالة على ان الرسول أخذ يعلم الناس التنظيم . فلقد جمعت الغنائم في مكان واحد ، وجاء كل واحد من المجاهدين بما عثر عليه . ثم أودعت هذه الغنائم كلها إلى رجل واحد هو عبدالله بن كعب . فهو بمثابة أمين مستودع في هذه الأيام . وبذلك تغيرت القاعدة التي سنّها الرسول في أول الأمر يوم قال : « من قتل قتيلاً فله سلبه » ، أي ما يجد عليه من المال وغيره . وأصبحت الغنائم منذ السنة الثانية للهجرة ملكاً للجماعة . ونلاحظ من هذا النص ان الرسول لم يعهد لأحد بقسمتها وتوزيعها ، وإنما وزعها هو نفسه على السواء .

خروج الأمراء والعمال على الصدقات

ولما فرضت الزكاة . وتسمى في اللغة « صدقة » ايضاً ، وبذلك نزل قوله تعالى :

(١) طبري - ٥٩٥/٣ . (٢) طبري - ٤٠٧/٢ . (٣) الأبواء : قرية من أعمال الفروع بين المدينة وما يلي المدينة ثلاثة وعشرون ميلاً (معجم البلدان) . (٤) هو جبل من جبال جهينة (معجم البلدان) . (٥) طبري - ٨٢/٣ . (٦) طبري - ٤٥٨/٢ . (٧) النفل : الغنيمة .

« إنما الصدقات للفقراء والمساكين ... »
وجد الرسول حاجة لجبايتها ممن يجب عليهم
أداؤها ، ولا سيما ممن كان مقيماً بعيداً عن
المدينة . وقد وجب ذلك استيفاء لحق بيت
المال من جهة ، ورحمة بالناس لئلا يكلفوا
حملها إلى بيت المال من جهة ثانية . روى
الطبري (١) : « ان الرسول بعث امرأه
وعماله على الصدقات ، على كل ما أوطأ
الاسلام من البلدان .

فبعث المهاجر بن أمية إلى صنعاء .
وبعث زياد بن ليلى إلى حضرموت .
وبعث عدي بن حاتم على صدقة طيء وأسد .
وبعث مالك بن نويرة على صدقات بني حنظلة .
وفرق صدقة بني سعد على رجلين منهم .
وبعث العلاء بن الحضرمي على البحرين .
وبعث علي بن أبي طالب إلى نجران ليجمع
صدقاتهم ، ويقدم عليهم بجزياتهم .
وكلمة امرأه الواردة في هذا النص جمع
أمير ، لا تعني إلا الجابي وهي مرادفة للعامل أيضاً .

أمراء الرسول

وفي الطبري روايتان عن الأمراء الذين
عينهم الرسول على الأقاليم ، ثم توفي وهم في
أعمالهم (٢) . وسنستعمل الثانية لأنها أدنى .
قال الطبري :

« توفي رسول الله صلى الله عليه وسلم وعلى
مكة وأرضها عتاب بن أسيد (٣) والظاهر
ابن أبي هالة عتاب على بني كنانة ، والظاهر
على عك » . (وذلك ان النبي قال : اجعلوا
عمالة عك في بني ابيها معد بن عدنان) .
« وعلى الطائف وأرضها عثمان بن ابي
العاص (٤) ومالك بن عوف النصري (٥) :
عثمان على أهل المدر ، ومالك على أهل الوبر ،
اعجاز هوزان » .
« وعلى نجران وأرضها عمرو بن حزم (٦)

وأبو سفيان بن حرب : عمرو بن حزم على
الصلاة ، وأبو سفيان بن حرب على الصدقات .
« وعلى ما بين رقع وزبيد إلى حد نجران
خالد بن سعيد بن العاص » (٧)
« وعلى همدان كلها عامر بن شهر » .
« وعلى صنعاء فيروز الديلمي (٨) ،
يسانده وأذويه وقيس بن المكشوح .
« وعلى الحند يعلى بن أمية » (٩)
« وعلى مأرب ابو موسى الأشعري » .
« وعلى الأشعرين مع عك : الطاهر بن
أبي هالة ، ومعاذ بن جبل يعلم القوم ،
ينتقل في عمل كل عامل » .

كيف كانت تيمم التيمم أيام الرسول

مر معنا ان استخلاف سعد بن معاذ وسعد
ابن عباد على المدينة كان شفهياً ، لأننا لم
نعثر على نص هذا الاستخلاف . غير اننا
وجد في كتب السيرة والحديث والتاريخ أمثلة
كثيرة على نصوص مكتوبة ، تسمى « عهداً »
أملأها الرسول صلى الله عليه وسلم على بعض
كتابه تتضمن تسمية أمير أو وال على منطقة
معينة ، وهي موجهة إلى الناس ، كما هي موجهة
إلى الأمير . وهذه العهود شبيهة بالمراسيم الملكية
أو الجمهورية في هذه الأيام ، وبعضها موجز ،
وبعضها مفصل ، يتضمن توجيهاً وتشريعاً .
وقد جمع محمد حميد الله في كتابه الوثائق
السياسية (ص ١٣٧-١٤٣) أكثر هذه العهود .
وقد اخترنا منها نصاً واحداً على سبيل المثال ، هو
كتابه صلى الله عليه وسلم لعمر بن حزم
عامله على اليمن : (١٠) .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

١- هذا بيان من الله ورسوله « يا أيها
الذين آمنوا أوفوا بالعقود » - عهد محمد النبي
رسول الله ، لعمر بن حزم حين بعثه إلى اليمن .

٢- أمره بتقوى الله في أمره كله ،
فان الله مع الذين اتقوا ، والذين هم
محسنون .

٣- وأمره أن يأخذ بالحق كما أمره الله .
٤- وأن يبشر الناس بالخير ، ويأمرهم
به ، ويعلم الناس القرآن ، ويفقههم فيه ،
وينهى الناس ، فلا يمس القرآن انسان الا
وهو طاهر .

٥- ويخبر الناس بالذي لهم والذي
عليهم .

٦- ويلين للناس في الحق ، ويشد
عليهم في الظلم ، فان الله كره الظلم ونهى عنه
فقال : « ألا لعنة الله على الظالمين » .

٧- ويبشر الناس بالجنة ويعلمها ،
وينذر الناس النار وعملها .

٨- ويستألف الناس حتى يفقهوا في
الدين ، ويعلم الناس معالم الحج وسنته وفريضته
وما أمر الله به ، والحج الأكبر هو الحج الأكبر ،
والحج الأصغر هو العمرة .

٩- وينهى الناس أن يصلي أحد في ثوب
واحد صغير ، الا أن يكون ثوباً يثنى طرفه على
عاتقيه ، وينهى ان يحتبني (١١) أحد في ثوب
يفضي بفرجه إلى السماء .

١٠- وينهى أن يعقص أحد شعر رأسه
في قفاه .

١١- وينهى - اذا كان بين الناس
هيج (١٢) - عن الدعاء إلى القبائل والعشائر ،
وليكن دعواهم إلى الله وحده لا شريك له ،
فمن لم يدع إلى الله ، ودعا إلى القبائل والعشائر .
فليقطعوا (١٣) بالسيف ، حتى يكون دعواهم
إلى الله وحده لا شريك له .

١٢- ويأمر الناس بأسباغ الوضوء :
وجوههم وأيديهم إلى المرافق ، وأرجلهم إلى
الكعبين ، ويمسحون برؤوسهم كما أمرهم الله .
١٣- وأمر بالصلاة لوقتها ، واتمام الركوع

(١) طبري - ١٤٧/٣ . (٢) الأولى ٢٢٨/٣ ، والثانية ٣١٨/٣ . (٣) كان شجاعاً عاقلاً ، من أشرف العرب ، أسلم يوم فتح مكة ،
استعمله النبي وكان عمره ٢١ سنة ، وهو أموي . (٤) صحابي ، من ثقيف من أهل الطائف . أسلم في وفد ثقيف فاستعمله النبي على الطائف .
(٥) صحابي من أهل الطائف . وكان من الجزارين ، ولم يكن الرجل يسمى جزاراً حتى يرأس الفأ . (٦) صحابي أنصاري ، شهد
الحندي وما بعدها . (٧) صحابي أموي من الولاة الغزاة ، قديم الاسلام ، أسلم والرسول بيث الدعوة للدين سراً . وكان من مهاجري الحبشة . وكان
يكتب للنبي بمكة والمدينة . (٨) أبو الضحاك ، أمير صحابي يمني ، فارسي الأصل ، أعان على قتل الأسود العنسي المشرك . (٩) أول من أرخ
الكتب ، صحابي من الولاة ومن الأغنياء الأسخياء ، أسلم بعد الفتح . (١٠) راجع المصادر التي استند إليها حميد الله في نص هذه الوثيقة في
مقدمتها ومنها : البخاري وسيرة ابن هشام ، والترجمة الفارسية لابن اسحاق ، والسيوطي في جمع الجوامع . (١١) الاحتباء : هو أن يضم الانسان
رجليه إلى بطنه بثوب يجمعهما به مع ظهره ، ويشدهما عليه . وانما نهى عنه لأنه اذا لم يكن عليه الا ثوب واحد ربما تحرك ، او زال الثوب عنه ،
فتبدل عورته . (١٢) الهيج : اسم للحرب . (١٣) القطف : القطع .

والخشوع . يغتسل بالصبح ، ويهجر بالهجرة حين تميل الشمس ، وصلاة العصر والشمس في الأرض مدبرة ، والمغرب حين يقبل الليل ، ولا تؤخر حتى تبدو النجوم في السماء والعشاء أول الليل . ١٤ - وأمر بالسعي إلى الجمعة إذا نودي لها . والغسل عند الرواح إليها .

١٥ - وأمره أن يأخذ من المغنم خمس الله . ١٦ - وما كتب على المؤمنين في الصدقة : من العقار عشر ما سقت العين وسقت السماء ، وعلى ما سقى الغرب نصف العشر .

١٧ - وفي كل عشر من الأبل شاتان وفي كل عشرين أربع شياه .

١٨ - وفي كل أربعين من البقر بقرة . وفي كل ثلاثين من البقر تبيع (١) : جذع أو او جذعة (٢) .

١٩ - وفي كل أربعين من الغنم سائمة (٣) وحدها شاة .

٢٠ - فإنها فريضة الله التي افترض على المؤمنين في الصدقة . فمن زاد خيراً فخير له .

٢١ - وإنه من أسلم من يهودي أو نصراني اسلاماً خالصاً من نفسه ، ودان بدين الاسلام ، فإنه من المؤمنين . له مثل ما لهم ، وعليه مثل ما عليهم . ومن كان على نصرانيته أو يهوديته فإنه لا يرد عنها . وعلى كل حالم - ذكر أو أنثى ، حر أو عبد - دينار واف ، أو عرضة ثياباً .

٢٢ - فمن أدى ذلك فإن له ذمة الله وذمة رسوله ، ومن منع ذلك فإنه عدو لله ورسوله وللمؤمنين جميعاً .

ان تحليل هذا العهد يضعنا امام الوقائع والحقائق التالية :

أولاً : انه أمر بتعيين عمرو بن حزم والياً على اليمن .

ثانياً : يمكن ان يقسم هذا العهد إلى وصايا وتشريعات وتوجيهات واختصاصات .

الوصايا

نتبين من دراسة هذا النص ان مطلعاه قائم على سريرة الحاكم ، ووجوب صفاتها ، فقد جاء في : « أمره بتقوى الله في أمره كله » . وقد جرت العهود بعد ذلك على هذه السنة الطيبة ، اذ ندر ان نقرأ عهداً لا يفتتح بالأمر بالتقوى . واذا عدنا إلى حديث ثابت عن الرسول قال فيه : « التقوى هاهنا ، وأشار بكفه على صدره ، وأعادها ثلاث مرات » . لرأينا ان الأصل في تصرف الحاكم هو السريرة المودعة في القلب ، والقلب في الصدر . ومن هذه الوصايا : « أن يبشر الناس بالخير » ، فليس من شأن الحاكم الصالح . أن ينذر الناس بالشر . ومنها : « أن يبشر الناس بالجنة ، وأن ينذرهم بالنار » .

التشريعات

تضمن هذا النص تشريعات لم ترد في القرآن الكريم . منها : النهي عن الصلاة في ثوب واحد صغير . واسباغ الوضوء ، وعدم عقص شعر الرأس في القفا ، وبيان مواقيت الصلاة ، وتفضيل في شؤون الزكاة من العقار والأبل والبقر والغنم وغير ذلك .

التوجيهات

تضمن هذا النص وجوب لين الحاكم للناس في الحق ، والاشتداد عليهم في الظلم . كما أمره بأن « يستألف الناس حتى يفقهوا في الدين » . وهذا منتهى ما يمكن أن يكون في توجيه أمير بعيد عن مركز الإدارة ، يضع نصب عينيه سداد التصرفات التي يقوم بها من جهة ، وجمع القلوب على الاخلاص للدولة التي يمثلها في المكان الثاني .

ولعل أهم هذه التوجيهات هو قول الرسول : « وأمره أن يأخذ بالحق كما أمره الله » . وهذا النص يدل على أن يد الحاكم مطلقة في فصل جميع القضايا التي تعرض عليه . على أن يلتزم فيها الحق .

الاختصاصات

في العهد اختصاصات متعددة واضحة . منها : وجوب تعليم الناس القرآن ، ولعمري ان من تعلم القرآن علماً صحيحاً مبنياً على الدراية ، لا على الرواية وعمل بما جاء فيه فقد عرف الشريعة كلها . وأصبح بلغة اليوم مواطناً صالحاً . ومما يتصل بالمهمة التعليمية اختيار الناس بما لهم وما عليهم . فقد يجهل فريق منهم وجه الصواب . فجعل الرسول من نائبه في اليمن مرشداً إلى الحقوق والواجبات . ومنها : تعليم الناس معالم الحج ، وسنته وفريضته . فإذا عددنا المهمة التعليمية وجدنا ان الأمير يأخذ ما كتب على المسلمين من الزكاة . وقد أكد العهد على حقوق أهل الذمة وواجباتهم . ومن المفيد ان نعيد ما جاء في النص من ان : « من كان على نصرانيته أو يهوديته فلا يرد عنها » . في وسعنا أن نقرر . بعد ان استعرضنا موضوع الامارة في عصر الرسول . ان القواعد التي ارساها صلى الله عليه وسلم . كانت من أرقى ما وصل ويصل اليه الفكر البشري . وان الجهاز الحكومي الذي أسسه ، والذي كان مبنياً على التقوى ، كان ينفي بحاجات مجتمعه كاملة . كما كان منطقاً للمسلمين من بعده ●

طاهر القاسمي - بيروت

(١) التبيع : المعجل من ولد البقر ، لأنه يتبع أمه .
(٢) الجذع : صغير الدابة . والبقر اذا استكمل عامين فهو جذع .
(٣) السائمة في الغنم كالجذع في البقر .

وجمعتُ أشلاء الليالي وانعطفتُ مع الألام
وزرعت دربي بالتشرد وانطباعات الندم
وخطاي راعشة مبعثرة على كفاف الطريق
خوف وإرهاق وولولة وإعصار الحريق
أمشي أجبر خواطري الثكلي وأندي بالأنين
وحطام أيام أغادره مع الماضي الدفين
كم عشته ونهلت منه رحيق عهد ناضر
غازلت أنجمه لشطآن الوجود الساهر
الليل أنفضه لأجتاز المساء إلى الأمل
وزنابق الحلم الرطيب غدت تبرعم بالقبيل
قد كان يكفي أن يصارعني الضياع بلا أب
وأشق من صبري الطريق ، أشق هول الموكب
وتجفف في دربي الحياة ويستبد بي الأسى
وأشد خلف غيوم أحلامي شعاعاً قد رسا
لكنه يمضي وفي نهـر الليالي أرتمي
وأظل أعصر ذوب سحري من شبابي ، من دمي
الليل يكسو صفحة الأفق الملقع بالضياع
وحفيف أوراق تراقصه ارتعاشات الشعاع
والصمت يفرش ساعديه ، يضم كوناً غافياً
ويرش فوق ضفاف أوهامي خريفاً ذاوياً
وألوك في جوف المساء مرارتي وكآبتي
وأحس غصّات النحيب .. أحس وثب نهايتي
وأكاد أشرق بالبكاء بدربي الكابسي الحزين
أمشي أجبر خواطري الثكلي وأندي بالأنين
فالأمس ضاع وكل ما أودعته وتى وراح
ما عدت أملك من بقاياها سوى خطو الجراح
لكنني أمضي أعانق جهة النور الخنون
بيقين إنسان يهدد في ثناياه الظنون
فعساي ألمح خلف فجر اليوم قلباً حانياً
يومي إلي .. يحوطني .. ويزف نبعاً هادياً
يوسف حن نوفل - الكويت

للهما بَعْدَ اللّوْلُوتِ

للسّاعِر: يُوسُفُ حَسَنَ نُوْفَل





الباخرة «سافانا» هي أول باخرة تجارية تعمل بالطاقة النووية ،
وترى هنا إبان رحلة تجريبية لها في عام ١٩٦٢ .

يسير الوقود على اختلاف أنواعه مصدراً
قاعدة لمختلف الانجازات العلمية التي حققها
الانسان في شتى ميادين الحياة . ولولا تطور
وسائل الوقود لما تسير للمدينة الحديثة ما تنعم
به اليوم من أسباب التقدم والازدهار . ولعل
التطور المذهل الذي وصل اليه الانسان في
عالم الطيران والنقل على اختلاف أنواعها ،
وفي جميع أنواع الصناعات والبث اللاسلكي ،
والمستحضرات الطبية وفي الخدمات العامة ، وغيرها
كانت من الأمور العلمية العديدة التي يسرت
للانسان الكثير من وسائل الرفاهية والرخاء ووفرت
عليه الكثير من العناء الذي يصادفه في قضاء
حاجاته العملية والحياتية . . . كما ان التقنية
المتطورة مهدت السبيل امام فتوحات متطورة
علمية رائعة حملت العلماء على التفكير في
دراسة الفضاء والكواكب السيارة .

وهنا لا بد لنا من القاء نظرة خاطفة على
التطور الذي طرأ على مصادر الطاقة قبل
الولوج إلى معالجة الوقود الذري وما ينتج عنه ،
بعد ان تم انشطار الذرة وتحقق ما جاء في
نظرية تحويل المادة إلى طاقة عند اتلاف مقدار
منها . على نمط يختلف عن احتراق الفحم
أو الحطب أو البترول ، أو انفجار كيميائي
كما هي الحال في البارود والديناميت وكافة
انواع المتفجرات . لقد ظل الناس إلى ما قبل
قرنين من الزمن ، يعتمدون على الآلات البدائية
البسيطة وعلى عضلاتهم في انجاز أعمالهم .
كما فعل اسلافهم من قبلهم . وكان لاخترع
الآلة البخارية منذ نحو مائتي سنة ، تأثير كبير
في تطور الحركة الصناعية وامتدادها من انكلترا
إلى أوروبا وأمريكا الشمالية . وكانت قوة
التردد في القطارات البخارية القديمة تتراوح
بين ٥ و ٨ بالمئة ، وفي العربات البخارية ذات
الضغط العالي التي تستخدم في توليد الكهرباء
والبواخر الضخمة نحو ٣٨ بالمئة . وفي الآلات
ذات الاحتراق الداخلي ، فيصل إلى نحو
٤٥ بالمئة في أحسن الحالات ، أما الباقي من
الطاقة وهو ٥٥ بالمئة فانه يذهب هدراً .

أما الطاقة الذرية فانها لم تظهر إلى الوجود
الا في عام ١٩١٩ ، عندما توصل العالم
«رذرفورد» إلى تحطيم الذرة باطلاقه عليها
قذائف «مؤلفة من دقائق الفا» ، سعيًا وراء
احداث اشعاع راديومي اصطناعي . وكانت
دقائق «الفا» قذائف طبيعية ذات زخم محدود ،

فقام العالم «كوكروفت» وهو أحد تلامذة
«رذرفورد» باطلاق بروتونات ذات زخم عال
على نواة الليثيوم ، فنتج عن ذلك نواتان من
عنصر الهيليوم بالإضافة إلى طاقة هائلة نسبياً .
وقد احتار العلماء ازاء تفسير هذه الظاهرة .
لأنها تناقض قانون ضغط الطاقة . وبعد التدقيق ،
تبين ان المصدر الوحيد لها هو جوف النواة
ولا مجال للبحث عن مصدر آخر . ففي التفاعل
الذري هذا يحدث نقص في الكتلة يتحول
فيما بعد إلى طاقة وذلك بموجب قانون النسبية .
كما تبين بعد وزن اجزاء التفاعل قبل العملية
وبعدها .

من هنا كانت نقطة الانطلاق إلى البحث
عن مواد قابلة للانشطار الذري الذي تولد عنه
طاقة هائلة حيث وجد العلماء ضالتهم المنشودة
في عنصر الأورانيوم ، وأصبح التنقيب عن
هذه المادة شبيهاً بالتنقيب عن الذهب عند
العثور عليه لأول مرة . وراحت الدول تنفق

الوقود الذري

الغاز - Gas Diffusion « إلى رفع مقدار ذرات الأورانيوم - ٢٣٥ من سبعة أعشار من واحد بالمئة كما هو موجود في الطبيعة إلى ٢ في المائة . ويتم الاشباع إما بدفع غاز الأورانيوم عبر حاجز مسامي يسمح بمرور النظير الخفيف ويمنع مرور الأورانيوم - ٢٣٨ الثقيل ، أو تركيز ذرات الأورانيوم - ٢٣٥ عبر نابذات عديدة فائقة السرعة .

لم يكن من السهل تبني طريقة النبذ الفوقي في تنشيط الأورانيوم ، وقد ظلت هذه النظرية مهملة منذ ظهورها عام ١٩١٩ في انكلترا لمدة نصف قرن ، اذ ان احداً لم يتوصل إلى وضع تصميم آلة نابذة تدور نحو ٨٠.٠٠٠ مرة في الدقيقة ، أو إلى تطوير مادة تتحمل التآكل الذي تولده العناصر الكامنة في غاز الأورانيوم « هاكساكلورايد » . لذلك فقد اعتمد العلماء الأمريكيون والبريطانيون والفرنسيون طريقة التنشيط بالغاز عندما كانوا في حاجة للأورانيوم المنشط في الأسلحة النووية .

وفي عام ١٩٥٨ ، عادت الآلة النابذة لتحتل مكانتها من جديد ، وذلك عندما استدعت لجنة الطاقة الذرية في اميركا علماً نمساوياً وكلفته إعادة الاختبارات في نبذ الغازات وقد قام هذا العالم بهذه التجارب أثناء الحرب العالمية الثانية عندما كان سجيناً في روسيا بعد انتهاء الحرب هذه . وبدلاً من أن يستخدم آلات ضخمة تركز على ركائز ثقيلة لتتحمل سرعات النبذ ، صنع هذا العالم دواراً رحوياً خفيفاً من الألمنيوم يبلغ قطره نحو ٨ سنتيمترات وطوله نحو ٣٧ سنتيمتراً ، يعلوه ويحملة في وضع عامودي مغنطيس اسطواني أثناء دورانه ضمن غلاف مفرغ من الهواء . غير ان هذا العالم لم يتمكن من اقناع لجنة الطاقة الأميركية بصوابة عمل اختراعه ، فترك اميركا واتجه إلى ألمانيا . ولكن هذا الأمر لم يقف عند هذا الحد ، بل قامت مؤسستان علميتان بمواصلة التنقيب والدراسات في هذا المجال ، وتمكنا بحلول عام ١٩٦٧ من التقدم بشكل ملموس في تنشيط الأورانيوم . وفي الوقت نفسه تقريباً ، أعلنت انكلترا وألمانيا الغربية وهولندا عن عزمها على استثمار تقنية النبذ الفوقي على مستوى تجاري . وبعد مداولات استمرت أكثر من سنة حول ما يتوجب على كل دولة أن تقوم به في هذا المجال ، وقعت الدول الثلاث على اتفاقية



المبالغ الكبيرة لتحصل على ما يلزمها من الأورانيوم وتخزينه لحين الحاجة . وقد تبين فيما بعد انه لا بد من تصنيع الأورانيوم للحصول على أفضل قوة للتردد عند استخدامه كوقود ذري .

طرق تصنيع اليورانيوم وتنشيطه

في عام ١٩٧٢ ، أعلن المسؤولون الأمريكيون عن التزامهم تخصيص مبلغ ٢٠٠٠ مليون دولار لتنشيط الأورانيوم مع حلول عام ١٩٨٥ ، ليصبح صالحاً كوقود للمفاعلات الذرية . وقد كانت المعلومات في هذا الصدد منحصرة بلجنة الطاقة الذرية، وفي ذلك الوقت لم يكن في العالم سوى ثلاث وحدات لإنتاج الوقود الذري .

ولعل الهدف الرئيسي من تعاون القطاع الخاص مع القطاع العام في هذا المجال هو التوصل بطريقة « النبذ الفوقي - Ultra Centrifugation » أو بطريقة « الاشباع بأشعة

في خدمة الأغراض السلمية

بقلم: الأستاذ نفولاشاهين

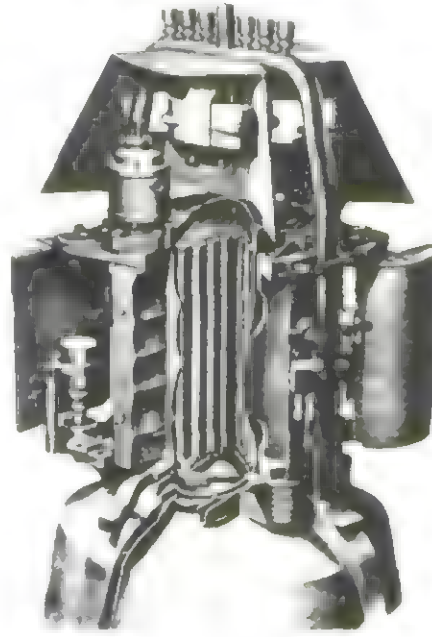
تنص على اقامة مؤسستين متضامتين ، احدهما لتسويق الأورانيوم المنشط والأخرى لصنع الآلات النابذة ذات السرعة الفائقة .

أوروباً والقود الذريّ

ظلت الولايات المتحدة الأمريكية تتحكم في تسويق الأورانيوم المنشط على نطاق عالمي حتى أواسط عام ١٩٧٣ ، وقد كانت إلى ذلك الوقت تعتبر المصدر الوحيد لتجهيز المفاعلات الذرية في العالم الحر بهذه المادة كوقود ذري . وفي صيف عام ١٩٧٣ ، أظهرت الدواست ان بلدان العالم الحر ستقبل على شراء الأورانيوم المنشط عام ١٩٨٥ ، بما قيمته نحو ٢٠٠٠ مليون دولار .

ومن ناحية أخرى تألفت شركة أوروبية من مجموعة من المصالح الحكومية والخاصة لإنتاج الأورانيوم المنشط . وعندما يبدأ العمل في أربع وحدات ذرية تم تصميمها في أواخر عام ١٩٧٣ ، سيكون هناك أربع مصادر للأورانيوم المنشط ، وألها وحدة تابعة لوكالة الطاقة الذرية الأمريكية ، من المنتظر ان يصل انتاجها في عام ١٩٧٨ إلى ٢٥٠٠٠ طن ، وهي تعمل بطريقة الاشباع بأشعة الغاز التقليدية . وفي عام ١٩٧٩ ، سيبدأ الانتاج في وحدة أوروبية بمعدل ٩٠٠٠ طن في السنة تعمل بالطريقة المذكورة نفسها .

وهناك وحدة تستخدم طريقة النبذ الفوقي للاشباع ، تتعدها بريطانيا والمانيا الغربية وهولندا ، ينتظر أن يصل انتاجها إلى ٢٠٠٠ طن عام ١٩٨٠ وإلى ١٠٠٠٠ طن عام ١٩٨٥ . ولعل من بين الأسباب التي أدت إلى هذا النشاط الأوروبي ، زيادة سعر الكيلوغرام من الأورانيوم المنشط من ٣٢ دولاراً إلى ٣٩



نموذج لمحرك نووي ، من الداخل يستطيع العمل لمئات السنين دون الحاجة إلى تجديد وقوده .

دولاراً كما فرضته اميركا عام ١٩٧٣ . في هذه الأثناء ، أي في حوالي عام ١٩٧٦ ، ستكون لجنة الطاقة الذرية الأمريكية قد اتخذت قراراً ببناء وحدة لتنشيط الأورانيوم ينتظر أن تبدأ بالانتاج عام ١٩٨٣ ، ولم يعرف بعد ما اذا كانت هذه الوحدة ستستخدم طريقة أشعة الغاز أو النبذ الفوقي ، وكلتا الطريقتين تعملان على رفع نسبة الأورانيوم - ٢٣٥ وعزل الأورانيوم ٢٣٨ . ففي الطريقة الأولى يتدفق غاز الأورانيوم عبر حاجز مسامي ، يسمح بمرور النظير الأخف بسهولة ، وفي الطريقة الثانية يدور الغاز في آلاف الآلات النابذة فيندفع الثقيل منها إلى خارج الوعاء ، كما يحدث للحليب عندما يدور في الآلة النابذة . ومثل هذه الطريقة تحتاج إلى عشر القوة الكهربائية التي تستنفدها طريقة الاشباع بالغاز ، كما ان حجم الآلات النابذة صغير جداً بالمقابلة مع حجم آلة الاشباع بالغاز .

ويزداد الاعتماد على استخدام طريقة النبذ الفوقي في شتى الأوساط ، لأن نسبة الأورانيوم ٢٣٥ بهذه الطريقة وبسرعات عالية ترتفع من أقل من واحد بالمئة إلى نحو ٣ بالمئة في المويج ، وهذا يكفي كوقود ذري للمفاعل .

وتقدر الأوساط الأمريكية انه في عام ١٩٨٥ ، ستنتق أوروبا الغربية مبلغ ٥٤٤ مليون دولار لتنشيط الأورانيوم ، وستنتق



رسم توضيحي لعملية تفاعل نووي متسلسل تبدأ بانفلاق ذرة من اليورانيوم - ٢٣٥ أو البلوتونيوم فيتولد عنها نيوترونات عديدة تقوم بدورها بلفق ذرات أخرى .



أربع لقطات تمثل مراحل تركيب واعداد محرك دفع نووي يبلغ وزنه ١ ٦٨٠ ٠٠٠ رطل ، ويولد قوة دفع مقدارها ٣,٦ مليون رطل . . وهو تابع لإدارة الفضاء والطيران الوطنية - NASA .

اليابان مبلغ ٢٠٠ مليون دولار للغرض نفسه ، وفي عام ١٩٩٠ سترتفع هذه الأرقام إلى ٨٤٨ مليون دولار في أوروبا وإلى ٣٤٠ مليون دولار في اليابان .

تختلف تصاميم المفاعلات الذرية وتتطور ، باختلاف الأغراض التي تستخدم من أجلها . أما كيفية تلقيها فتتوقف على تصميم عناصر الوقود التي تتألف من قضبان أو صفائح لها مواصفات هندسية دقيقة تحتوي على هذا الوقود ضمن غلافات معدنية تحميها من العوامل الخارجية . وتوضع عناصر الوقود هذه بشكل يوهرلها لأن تتخذ الحجم المناسب لبدأ الانشطار تلقائياً ويستمر التفاعل عند الحرارة المطلوبة لتتحقق أكبر فائدة من ذرات الوقود الثمينة .

على نواة ذرة من هذه النظائر ، تنشط النواة ، ويتحول جزء من كتلتها إلى طاقة ، وما تبقى يتحول إلى ذرات مجموع كتلتها أقل من كتلة النواة المنشطرة بالإضافة إلى أكثر من نيوترونين ، وبفضل هذه النيوترونات المستحدثة ، يحدث تفاعل إلى أن ينفد الوقود . أما تحول الكتلة إلى طاقة فهي عملية تحدث بموجب معادلة نسبية هي :

الطاقة بالدرجات = الكتلة بالგრამات × مربع سرعة الضوء بالسنتيمترات في الثانية .

واختصارها ط = ك × س^٢ وس = ٣ × ١٠ (١٠) سنتيمتر في الثانية . من هذه النظائر الأربعة لا يوجد في الطبيعة الا الأورانيوم-٢٣٥ ، أما نظير البلوتونيوم أي بلوتونيوم-٢٣٩ وبلوتونيوم-٢٤٠ فانهما يتكونان من جراء تصادم النيوترونات

وثوريوم المستقرة والخصبة ، إلى نظائر قابلة للانشطار تستهلك مع استمرار التفاعل المتسلسل . وهناك أنواع من المفاعلات يجري تصميمها لتنتج من الوقود أكثر مما تستهلك .

وجدير بالذكر ان الأورانيوم الطبيعي يتألف من نظيرين احدهما أورانيوم-٢٣٨ وهو يؤلف ٩٩,٣ في المائة من الأورانيوم الطبيعي ، وهو غير قابل للانشطار إلى درجة عالية لكنه يعتبر نظيراً خصباً لانتاج بلوتونيوم-٢٣٩ ، بسلسلة من التفاعلات النووية ، اما الآخر أي اورانيوم-٢٣٥ فموجود في الأورانيوم الطبيعي بنسبة ٠,٧ في المائة وهو يستعمل مخففاً باورانيوم-٢٣٨ ، في الأورانيوم الطبيعي ، أو بتركيزه وفصله عن بعض او معظم اورانيوم-٢٣٨ كأورانيوم منشط . أما ثوريوم الطبيعي فيشكل ١٠٠ في المائة من ثوريوم-٢٣٢ ، وهو مادة خصبة لانتاج أورانيوم-٢٣٣ وهذا العنصر يؤلف مادة قابلة للانشطار . من هنا يتبين لنا أن تطوير الطاقة الذرية يعتمد اعتماداً كلياً على أورانيوم ٢٣٣ نظراً لسهولة الحصول عليه من ثوريوم-٢٣٢ . وعلى بلوتونيوم-٢٣٩ نظراً لسهولة استخراجه من أورانيوم-٢٣٨ . وهناك بلدان عدة أخذت تعتمد على الأورانيوم في انتاج الطاقة الكهربائية وفي مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية . ففي عام ١٩٧٢ ، كان هناك ٣٢٠٠ طن من معدن الأورانيوم لم يقدم احد على شرائها . في عام ١٩٦٩ بلغت أعمال الحفر بحثاً عن الأورانيوم ما يعادل ١٠.٠٠٠ كيلومتر وفي عام ١٩٧٠ تدنت الحفريات إلى ٤٥٠٠ كيلومتر ثم إلى ٣٦٠٠ كيلومتر في عام ١٩٧٢ ، وبلغت تكاليف الكيلوغرام الواحد نحو ٥ دولارات . هذا وقد بينت الدراسات ان اميركا كانت بحاجة إلى ١٤٧٠٠ طن من الأورانيوم عام ١٩٧٣ ، وستحتاج إلى حوالي ٥٨٨٠٠ طن عام ١٩٨٤ .

ومع ازدياد الطلب على كميات الأورانيوم ، ارتفعت الأسعار بشكل مذهل بحيث وصل سعر الكيلوغرام الواحد منه إلى نحو ٢٠ دولاراً عام ١٩٦٧ ، ومع العلم ان الولايات المتحدة الأمريكية في ذلك الوقت كان لديها نحو ٨٤ وحدة ذرية تعمل أو قيد الانشاء وفي أواسط عام ١٩٧٣ ارتفع عدد الوحدات الذرية إلى ١٧١ وحدة وبلغ انتاجها لغاية عام ١٩٧٠ نحو ١٧٠ مليون كيلواط من الكهرباء .



الاضافية في التفاعل المتسلسل مع ذرات الأورانيوم ٢٣٨ ، وهذا هو نظير مستقر للأورانيوم وموجود بكثرة في الطبيعة ، وأما الأورانيوم-٢٣٣ فيتكون من ثوريوم-٢٣٢ بطريقة مماثلة للطريقة الآتفة الذكر وفيما مضى ، كانت نظائر الوقود المركبة تصنع في مفاعلات اعدت خصيصاً لهذه الغاية ، أما في الوقت الحاضر فان تصميم المفاعل بات يهدف إلى اطالة عمر عناصر الوقود ، وذلك بتحويل نظائر أورانيوم

وفي الوقت نفسه تقوم عناصر الوقود بنقل الحرارة إلى السائل المبرد الذي ينقل الطاقة إلى المحركات عبر دوامات بخارية .

ولئن اختلفت المفاعلات في تصاميمها فانها جميعها تعتمد على العملية نفسها اي على تفكك ذرات أربعة نظائر غير مستقرة تنتمي إلى نظيرين من أثقل العناصر ، وهذه النظائر هي أورانيوم-٢٣٥ وأورانيوم-٢٣٣ وبلوتونيوم-٢٣٩ وبلوتونيوم-٢٤٠ . فعندما يقع نيوترون

البوتونيوم يتولد عنها ما بين ١٢ و ١٤ ذرة جديدة . ويتوقف انتاج المفاعل السريع المنتج على كيفية تصميمه ، فهناك مفاعل يستطيع انتاج كمية من البوتونيوم تكفي لاشباعه ولاشباع مفاعل آخر في أقل من عشرين سنة ، كما يمكن فتح المفاعل من وقت إلى آخر ونزع الوقود الجديد من داخله لثمين مفاعل آخر . علاوة على هذا ، يستهلك المفاعل السريع المنتج نحو ٦٠ في المائة من الطاقة المخزونة في الأورانيوم بينما تستهلك المولدات التقليدية بين ١ و ٢ في المائة .

الوقود الذريّ في الفضاء

لقد شهد العام ١٩٦٢ أول نجاح حققه الانسان في استخدام الذرة في استكشاف الفضاء ، وذلك عندما أكمل أول قمر اصطناعي

ثم يحول إلى معدن بطرق مماثلة لتلك الطرق المستخدمة في الأورانيوم . ويستخدم البوتونيوم هذا كوقود في المفاعل الذري في ظروف خاصة ، وذلك عند تخفيفه بكمية كبيرة من مادة خصبة غير قابلة للانحطاط مثل أورانيوم -٢٣٨ أو ثوريوم -٢٣٢ ، أو مادة خامدة مثل المونيوم ، وزركونيوم . واوكسجين . ومن خصائص بلوتونيوم -٢٣٩ البارزة استخدامه كوقود ذري في المفاعلات حيث يولد طاقة كبيرة ، وانتاجه من الأورانيوم أكثر مما يستهلك وهذا ما يشده علماء الطاقة لتجنب أزمة الطاقة الكهربائية في المستقبل . وعندما تتحول ذرات أورانيوم -٢٣٨ إلى ذرات بلوتونيوم -٢٣٩ بفضل النيوترونات تنشط ذرات البوتونيوم أيضاً ، وفي هذا النوع من المفاعلات فان انشطار عشر ذرات من

وهذه القدرة الانتاجية تتطلب ٢٥٠٠٠٠ طن من الأورانيوم . إلا أن الولايات المتحدة لم يكن لديها وقتذاك سوى ١٤٠٠٠ طن ، لذلك ، فقد نشطت الشركات والمؤسسات للعمل في ايجاد موارد جديدة لسد هذا العجز في الأورانيوم . ويقول المعنيون بالأمر أن التطور التقني لن يتم قبل حلول عام ١٩٨٠ ، وذلك عندما تتحقق فكرة « المفاعل الذري السريع المنتج Fast Breeder Reactor » . وقد دلت الاحصاءات على ان استهلاك الفرد الأمريكي للكهرباء ، يساوي ضعفي استهلاك الفرد الانجليزي ، وستة أضعاف المعدل العام للفرد في العالم أجمع . وقد قررت فرنسا ان تنشيء خلال السنوات السبع القادمة ١٣ وحدة ذرية لتوليد الطاقة ، تنتج كل واحدة منها مليون كيلواط .

المفاعل الذريّ السريع المنتج

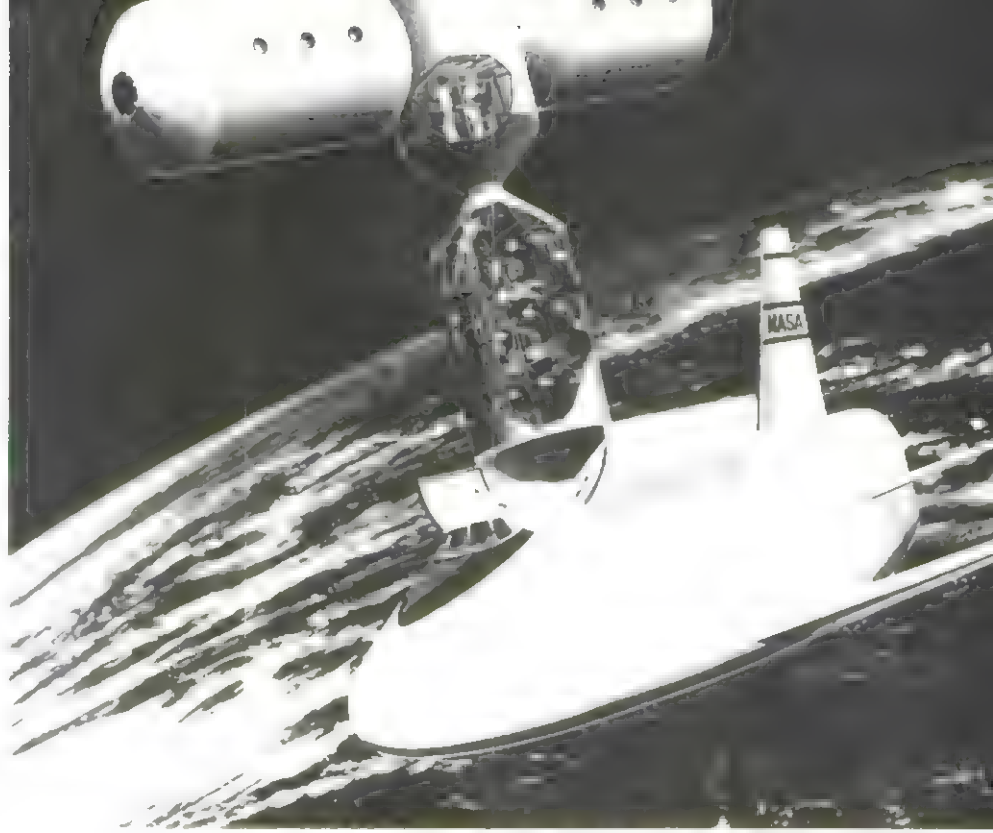
١-٢-٣-٤-٥-٦-٧-٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠-٣١-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨-٣٩-٤٠-٤١-٤٢-٤٣-٤٤-٤٥-٤٦-٤٧-٤٨-٤٩-٥٠-٥١-٥٢-٥٣-٥٤-٥٥-٥٦-٥٧-٥٨-٥٩-٦٠-٦١-٦٢-٦٣-٦٤-٦٥-٦٦-٦٧-٦٨-٦٩-٧٠-٧١-٧٢-٧٣-٧٤-٧٥-٧٦-٧٧-٧٨-٧٩-٨٠-٨١-٨٢-٨٣-٨٤-٨٥-٨٦-٨٧-٨٨-٨٩-٩٠-٩١-٩٢-٩٣-٩٤-٩٥-٩٦-٩٧-٩٨-٩٩-١٠٠-١٠١-١٠٢-١٠٣-١٠٤-١٠٥-١٠٦-١٠٧-١٠٨-١٠٩-١١٠-١١١-١١٢-١١٣-١١٤-١١٥-١١٦-١١٧-١١٨-١١٩-١٢٠-١٢١-١٢٢-١٢٣-١٢٤-١٢٥-١٢٦-١٢٧-١٢٨-١٢٩-١٣٠-١٣١-١٣٢-١٣٣-١٣٤-١٣٥-١٣٦-١٣٧-١٣٨-١٣٩-١٤٠-١٤١-١٤٢-١٤٣-١٤٤-١٤٥-١٤٦-١٤٧-١٤٨-١٤٩-١٥٠-١٥١-١٥٢-١٥٣-١٥٤-١٥٥-١٥٦-١٥٧-١٥٨-١٥٩-١٦٠-١٦١-١٦٢-١٦٣-١٦٤-١٦٥-١٦٦-١٦٧-١٦٨-١٦٩-١٧٠-١٧١-١٧٢-١٧٣-١٧٤-١٧٥-١٧٦-١٧٧-١٧٨-١٧٩-١٨٠-١٨١-١٨٢-١٨٣-١٨٤-١٨٥-١٨٦-١٨٧-١٨٨-١٨٩-١٩٠-١٩١-١٩٢-١٩٣-١٩٤-١٩٥-١٩٦-١٩٧-١٩٨-١٩٩-٢٠٠-٢٠١-٢٠٢-٢٠٣-٢٠٤-٢٠٥-٢٠٦-٢٠٧-٢٠٨-٢٠٩-٢١٠-٢١١-٢١٢-٢١٣-٢١٤-٢١٥-٢١٦-٢١٧-٢١٨-٢١٩-٢٢٠-٢٢١-٢٢٢-٢٢٣-٢٢٤-٢٢٥-٢٢٦-٢٢٧-٢٢٨-٢٢٩-٢٣٠-٢٣١-٢٣٢-٢٣٣-٢٣٤-٢٣٥-٢٣٦-٢٣٧-٢٣٨-٢٣٩-٢٤٠-٢٤١-٢٤٢-٢٤٣-٢٤٤-٢٤٥-٢٤٦-٢٤٧-٢٤٨-٢٤٩-٢٥٠-٢٥١-٢٥٢-٢٥٣-٢٥٤-٢٥٥-٢٥٦-٢٥٧-٢٥٨-٢٥٩-٢٦٠-٢٦١-٢٦٢-٢٦٣-٢٦٤-٢٦٥-٢٦٦-٢٦٧-٢٦٨-٢٦٩-٢٧٠-٢٧١-٢٧٢-٢٧٣-٢٧٤-٢٧٥-٢٧٦-٢٧٧-٢٧٨-٢٧٩-٢٨٠-٢٨١-٢٨٢-٢٨٣-٢٨٤-٢٨٥-٢٨٦-٢٨٧-٢٨٨-٢٨٩-٢٩٠-٢٩١-٢٩٢-٢٩٣-٢٩٤-٢٩٥-٢٩٦-٢٩٧-٢٩٨-٢٩٩-٣٠٠-٣٠١-٣٠٢-٣٠٣-٣٠٤-٣٠٥-٣٠٦-٣٠٧-٣٠٨-٣٠٩-٣١٠-٣١١-٣١٢-٣١٣-٣١٤-٣١٥-٣١٦-٣١٧-٣١٨-٣١٩-٣٢٠-٣٢١-٣٢٢-٣٢٣-٣٢٤-٣٢٥-٣٢٦-٣٢٧-٣٢٨-٣٢٩-٣٣٠-٣٣١-٣٣٢-٣٣٣-٣٣٤-٣٣٥-٣٣٦-٣٣٧-٣٣٨-٣٣٩-٣٤٠-٣٤١-٣٤٢-٣٤٣-٣٤٤-٣٤٥-٣٤٦-٣٤٧-٣٤٨-٣٤٩-٣٥٠-٣٥١-٣٥٢-٣٥٣-٣٥٤-٣٥٥-٣٥٦-٣٥٧-٣٥٨-٣٥٩-٣٦٠-٣٦١-٣٦٢-٣٦٣-٣٦٤-٣٦٥-٣٦٦-٣٦٧-٣٦٨-٣٦٩-٣٧٠-٣٧١-٣٧٢-٣٧٣-٣٧٤-٣٧٥-٣٧٦-٣٧٧-٣٧٨-٣٧٩-٣٨٠-٣٨١-٣٨٢-٣٨٣-٣٨٤-٣٨٥-٣٨٦-٣٨٧-٣٨٨-٣٨٩-٣٩٠-٣٩١-٣٩٢-٣٩٣-٣٩٤-٣٩٥-٣٩٦-٣٩٧-٣٩٨-٣٩٩-٤٠٠-٤٠١-٤٠٢-٤٠٣-٤٠٤-٤٠٥-٤٠٦-٤٠٧-٤٠٨-٤٠٩-٤١٠-٤١١-٤١٢-٤١٣-٤١٤-٤١٥-٤١٦-٤١٧-٤١٨-٤١٩-٤٢٠-٤٢١-٤٢٢-٤٢٣-٤٢٤-٤٢٥-٤٢٦-٤٢٧-٤٢٨-٤٢٩-٤٣٠-٤٣١-٤٣٢-٤٣٣-٤٣٤-٤٣٥-٤٣٦-٤٣٧-٤٣٨-٤٣٩-٤٤٠-٤٤١-٤٤٢-٤٤٣-٤٤٤-٤٤٥-٤٤٦-٤٤٧-٤٤٨-٤٤٩-٤٥٠-٤٥١-٤٥٢-٤٥٣-٤٥٤-٤٥٥-٤٥٦-٤٥٧-٤٥٨-٤٥٩-٤٦٠-٤٦١-٤٦٢-٤٦٣-٤٦٤-٤٦٥-٤٦٦-٤٦٧-٤٦٨-٤٦٩-٤٧٠-٤٧١-٤٧٢-٤٧٣-٤٧٤-٤٧٥-٤٧٦-٤٧٧-٤٧٨-٤٧٩-٤٨٠-٤٨١-٤٨٢-٤٨٣-٤٨٤-٤٨٥-٤٨٦-٤٨٧-٤٨٨-٤٨٩-٤٩٠-٤٩١-٤٩٢-٤٩٣-٤٩٤-٤٩٥-٤٩٦-٤٩٧-٤٩٨-٤٩٩-٥٠٠-٥٠١-٥٠٢-٥٠٣-٥٠٤-٥٠٥-٥٠٦-٥٠٧-٥٠٨-٥٠٩-٥١٠-٥١١-٥١٢-٥١٣-٥١٤-٥١٥-٥١٦-٥١٧-٥١٨-٥١٩-٥٢٠-٥٢١-٥٢٢-٥٢٣-٥٢٤-٥٢٥-٥٢٦-٥٢٧-٥٢٨-٥٢٩-٥٣٠-٥٣١-٥٣٢-٥٣٣-٥٣٤-٥٣٥-٥٣٦-٥٣٧-٥٣٨-٥٣٩-٥٤٠-٥٤١-٥٤٢-٥٤٣-٥٤٤-٥٤٥-٥٤٦-٥٤٧-٥٤٨-٥٤٩-٥٥٠-٥٥١-٥٥٢-٥٥٣-٥٥٤-٥٥٥-٥٥٦-٥٥٧-٥٥٨-٥٥٩-٥٦٠-٥٦١-٥٦٢-٥٦٣-٥٦٤-٥٦٥-٥٦٦-٥٦٧-٥٦٨-٥٦٩-٥٧٠-٥٧١-٥٧٢-٥٧٣-٥٧٤-٥٧٥-٥٧٦-٥٧٧-٥٧٨-٥٧٩-٥٨٠-٥٨١-٥٨٢-٥٨٣-٥٨٤-٥٨٥-٥٨٦-٥٨٧-٥٨٨-٥٨٩-٥٩٠-٥٩١-٥٩٢-٥٩٣-٥٩٤-٥٩٥-٥٩٦-٥٩٧-٥٩٨-٥٩٩-٦٠٠-٦٠١-٦٠٢-٦٠٣-٦٠٤-٦٠٥-٦٠٦-٦٠٧-٦٠٨-٦٠٩-٦١٠-٦١١-٦١٢-٦١٣-٦١٤-٦١٥-٦١٦-٦١٧-٦١٨-٦١٩-٦٢٠-٦٢١-٦٢٢-٦٢٣-٦٢٤-٦٢٥-٦٢٦-٦٢٧-٦٢٨-٦٢٩-٦٣٠-٦٣١-٦٣٢-٦٣٣-٦٣٤-٦٣٥-٦٣٦-٦٣٧-٦٣٨-٦٣٩-٦٤٠-٦٤١-٦٤٢-٦٤٣-٦٤٤-٦٤٥-٦٤٦-٦٤٧-٦٤٨-٦٤٩-٦٥٠-٦٥١-٦٥٢-٦٥٣-٦٥٤-٦٥٥-٦٥٦-٦٥٧-٦٥٨-٦٥٩-٦٦٠-٦٦١-٦٦٢-٦٦٣-٦٦٤-٦٦٥-٦٦٦-٦٦٧-٦٦٨-٦٦٩-٦٧٠-٦٧١-٦٧٢-٦٧٣-٦٧٤-٦٧٥-٦٧٦-٦٧٧-٦٧٨-٦٧٩-٦٨٠-٦٨١-٦٨٢-٦٨٣-٦٨٤-٦٨٥-٦٨٦-٦٨٧-٦٨٨-٦٨٩-٦٩٠-٦٩١-٦٩٢-٦٩٣-٦٩٤-٦٩٥-٦٩٦-٦٩٧-٦٩٨-٦٩٩-٧٠٠-٧٠١-٧٠٢-٧٠٣-٧٠٤-٧٠٥-٧٠٦-٧٠٧-٧٠٨-٧٠٩-٧١٠-٧١١-٧١٢-٧١٣-٧١٤-٧١٥-٧١٦-٧١٧-٧١٨-٧١٩-٧٢٠-٧٢١-٧٢٢-٧٢٣-٧٢٤-٧٢٥-٧٢٦-٧٢٧-٧٢٨-٧٢٩-٧٣٠-٧٣١-٧٣٢-٧٣٣-٧٣٤-٧٣٥-٧٣٦-٧٣٧-٧٣٨-٧٣٩-٧٤٠-٧٤١-٧٤٢-٧٤٣-٧٤٤-٧٤٥-٧٤٦-٧٤٧-٧٤٨-٧٤٩-٧٥٠-٧٥١-٧٥٢-٧٥٣-٧٥٤-٧٥٥-٧٥٦-٧٥٧-٧٥٨-٧٥٩-٧٦٠-٧٦١-٧٦٢-٧٦٣-٧٦٤-٧٦٥-٧٦٦-٧٦٧-٧٦٨-٧٦٩-٧٧٠-٧٧١-٧٧٢-٧٧٣-٧٧٤-٧٧٥-٧٧٦-٧٧٧-٧٧٨-٧٧٩-٧٨٠-٧٨١-٧٨٢-٧٨٣-٧٨٤-٧٨٥-٧٨٦-٧٨٧-٧٨٨-٧٨٩-٧٩٠-٧٩١-٧٩٢-٧٩٣-٧٩٤-٧٩٥-٧٩٦-٧٩٧-٧٩٨-٧٩٩-٨٠٠-٨٠١-٨٠٢-٨٠٣-٨٠٤-٨٠٥-٨٠٦-٨٠٧-٨٠٨-٨٠٩-٨١٠-٨١١-٨١٢-٨١٣-٨١٤-٨١٥-٨١٦-٨١٧-٨١٨-٨١٩-٨٢٠-٨٢١-٨٢٢-٨٢٣-٨٢٤-٨٢٥-٨٢٦-٨٢٧-٨٢٨-٨٢٩-٨٣٠-٨٣١-٨٣٢-٨٣٣-٨٣٤-٨٣٥-٨٣٦-٨٣٧-٨٣٨-٨٣٩-٨٤٠-٨٤١-٨٤٢-٨٤٣-٨٤٤-٨٤٥-٨٤٦-٨٤٧-٨٤٨-٨٤٩-٨٥٠-٨٥١-٨٥٢-٨٥٣-٨٥٤-٨٥٥-٨٥٦-٨٥٧-٨٥٨-٨٥٩-٨٦٠-٨٦١-٨٦٢-٨٦٣-٨٦٤-٨٦٥-٨٦٦-٨٦٧-٨٦٨-٨٦٩-٨٧٠-٨٧١-٨٧٢-٨٧٣-٨٧٤-٨٧٥-٨٧٦-٨٧٧-٨٧٨-٨٧٩-٨٨٠-٨٨١-٨٨٢-٨٨٣-٨٨٤-٨٨٥-٨٨٦-٨٨٧-٨٨٨-٨٨٩-٨٩٠-٨٩١-٨٩٢-٨٩٣-٨٩٤-٨٩٥-٨٩٦-٨٩٧-٨٩٨-٨٩٩-٩٠٠-٩٠١-٩٠٢-٩٠٣-٩٠٤-٩٠٥-٩٠٦-٩٠٧-٩٠٨-٩٠٩-٩١٠-٩١١-٩١٢-٩١٣-٩١٤-٩١٥-٩١٦-٩١٧-٩١٨-٩١٩-٩٢٠-٩٢١-٩٢٢-٩٢٣-٩٢٤-٩٢٥-٩٢٦-٩٢٧-٩٢٨-٩٢٩-٩٣٠-٩٣١-٩٣٢-٩٣٣-٩٣٤-٩٣٥-٩٣٦-٩٣٧-٩٣٨-٩٣٩-٩٤٠-٩٤١-٩٤٢-٩٤٣-٩٤٤-٩٤٥-٩٤٦-٩٤٧-٩٤٨-٩٤٩-٩٥٠-٩٥١-٩٥٢-٩٥٣-٩٥٤-٩٥٥-٩٥٦-٩٥٧-٩٥٨-٩٥٩-٩٦٠-٩٦١-٩٦٢-٩٦٣-٩٦٤-٩٦٥-٩٦٦-٩٦٧-٩٦٨-٩٦٩-٩٧٠-٩٧١-٩٧٢-٩٧٣-٩٧٤-٩٧٥-٩٧٦-٩٧٧-٩٧٨-٩٧٩-٩٨٠-٩٨١-٩٨٢-٩٨٣-٩٨٤-٩٨٥-٩٨٦-٩٨٧-٩٨٨-٩٨٩-٩٩٠-٩٩١-٩٩٢-٩٩٣-٩٩٤-٩٩٥-٩٩٦-٩٩٧-٩٩٨-٩٩٩-١٠٠٠-١٠٠١-١٠٠٢-١٠٠٣-١٠٠٤-١٠٠٥-١٠٠٦-١٠٠٧-١٠٠٨-١٠٠٩-١٠١٠-١٠١١-١٠١٢-١٠١٣-١٠١٤-١٠١٥-١٠١٦-١٠١٧-١٠١٨-١٠١٩-١٠٢٠-١٠٢١-١٠٢٢-١٠٢٣-١٠٢٤-١٠٢٥-١٠٢٦-١٠٢٧-١٠٢٨-١٠٢٩-١٠٣٠-١٠٣١-١٠٣٢-١٠٣٣-١٠٣٤-١٠٣٥-١٠٣٦-١٠٣٧-١٠٣٨-١٠٣٩-١٠٤٠-١٠٤١-١٠٤٢-١٠٤٣-١٠٤٤-١٠٤٥-١٠٤٦-١٠٤٧-١٠٤٨-١٠٤٩-١٠٥٠-١٠٥١-١٠٥٢-١٠٥٣-١٠٥٤-١٠٥٥-١٠٥٦-١٠٥٧-١٠٥٨-١٠٥٩-١٠٦٠-١٠٦١-١٠٦٢-١٠٦٣-١٠٦٤-١٠٦٥-١٠٦٦-١٠٦٧-١٠٦٨-١٠٦٩-١٠٧٠-١٠٧١-١٠٧٢-١٠٧٣-١٠٧٤-١٠٧٥-١٠٧٦-١٠٧٧-١٠٧٨-١٠٧٩-١٠٨٠-١٠٨١-١٠٨٢-١٠٨٣-١٠٨٤-١٠٨٥-١٠٨٦-١٠٨٧-١٠٨٨-١٠٨٩-١٠٩٠-١٠٩١-١٠٩٢-١٠٩٣-١٠٩٤-١٠٩٥-١٠٩٦-١٠٩٧-١٠٩٨-١٠٩٩-١١٠٠-١١٠١-١١٠٢-١١٠٣-١١٠٤-١١٠٥-١١٠٦-١١٠٧-١١٠٨-١١٠٩-١١١٠-١١١١-١١١٢-١١١٣-١١١٤-١١١٥-١١١٦-١١١٧-١١١٨-١١١٩-١١٢٠-١١٢١-١١٢٢-١١٢٣-١١٢٤-١١٢٥-١١٢٦-١١٢٧-١١٢٨-١١٢٩-١١٣٠-١١٣١-١١٣٢-١١٣٣-١١٣٤-١١٣٥-١١٣٦-١١٣٧-١١٣٨-١١٣٩-١١٤٠-١١٤١-١١٤٢-١١٤٣-١١٤٤-١١٤٥-١١٤٦-١١٤٧-١١٤٨-١١٤٩-١١٥٠-١١٥١-١١٥٢-١١٥٣-١١٥٤-١١٥٥-١١٥٦-١١٥٧-١١٥٨-١١٥٩-١١٦٠-١١٦١-١١٦٢-١١٦٣-١١٦٤-١١٦٥-١١٦٦-١١٦٧-١١٦٨-١١٦٩-١١٧٠-١١٧١-١١٧٢-١١٧٣-١١٧٤-١١٧٥-١١٧٦-١١٧٧-١١٧٨-١١٧٩-١١٨٠-١١٨١-١١٨٢-١١٨٣-١١٨٤-١١٨٥-١١٨٦-١١٨٧-١١٨٨-١١٨٩-١١٩٠-١١٩١-١١٩٢-١١٩٣-١١٩٤-١١٩٥-١١٩٦-١١٩٧-١١٩٨-١١٩٩-١٢٠٠-١٢٠١-١٢٠٢-١٢٠٣-١٢٠٤-١٢٠٥-١٢٠٦-١٢٠٧-١٢٠٨-١٢٠٩-١٢١٠-١٢١١-١٢١٢-١٢١٣-١٢١٤-١٢١٥-١٢١٦-١٢١٧-١٢١٨-١٢١٩-١٢٢٠-١٢٢١-١٢٢٢-١٢٢٣-١٢٢٤-١٢٢٥-١٢٢٦-١٢٢٧-١٢٢٨-١٢٢٩-١٢٣٠-١٢٣١-١٢٣٢-١٢٣٣-١٢٣٤-١٢٣٥-١٢٣٦-١٢٣٧-١٢٣٨-١٢٣٩-١٢٤٠-١٢٤١-١٢٤٢-١٢٤٣-١٢٤٤-١٢٤٥-١٢٤٦-١٢٤٧-١٢٤٨-١٢٤٩-١٢٥٠-١٢٥١-١٢٥٢-١٢٥٣-١٢٥٤-١٢٥٥-١٢٥٦-١٢٥٧-١٢٥٨-١٢٥٩-١٢٦٠-١٢٦١-١٢٦٢-١٢٦٣-١٢٦٤-١٢٦٥-١٢٦٦-١٢٦٧-١٢٦٨-١٢٦٩-١٢٧٠-١٢٧١-١٢٧٢-١٢٧٣-١٢٧٤-١٢٧٥-١٢٧٦-١٢٧٧-١٢٧٨-١٢٧٩-١٢٨٠-١٢٨١-١٢٨٢-١٢٨٣-١٢٨٤-١٢٨٥-١٢٨٦-١٢٨٧-١٢٨٨-١٢٨٩-١٢٩٠-١٢٩١-١٢٩٢-١٢٩٣-١٢٩٤-١٢٩٥-١٢٩٦-١٢٩٧-١٢٩٨-١٢٩٩-١٣٠٠-١٣٠١-١٣٠٢-١٣٠٣-١٣٠٤-١٣٠٥-١٣٠٦-١٣٠٧-١٣٠٨-١٣٠٩-١٣١٠-١٣١١-١٣١٢-١٣١٣-١٣١٤-١٣١٥-١٣١٦-١٣١٧-١٣١٨-١٣١٩-١٣٢٠-١٣٢١-١٣٢٢-١٣٢٣-١٣٢٤-١٣٢٥-١٣٢٦-١٣٢٧-١٣٢٨-١٣٢٩-١٣٣٠-١٣٣١-١٣٣٢-١٣٣٣-١٣٣٤-١٣٣٥-١٣٣٦-١٣٣٧-١٣٣٨-١٣٣٩-١٣٤٠-١٣٤١-١٣٤٢-١٣٤٣-١٣٤٤-١٣٤٥-١٣٤٦-١٣٤٧-١٣٤٨-١٣٤٩-١٣٥٠-١٣٥١-١٣٥٢-١٣٥٣-١٣٥٤-١٣٥٥-١٣٥٦-١٣٥٧-١٣٥٨-١٣٥٩-١٣٦٠-١٣٦١-١٣٦٢-١٣٦٣-١٣٦٤-١٣٦٥-١٣٦٦-١٣٦٧-١٣٦٨-١٣٦٩-١٣٧٠-١٣٧١-١٣٧٢-١٣٧٣-١٣٧٤-١٣٧٥-١٣٧٦-١٣٧٧-١٣٧٨-١٣٧٩-١٣٨٠-١٣٨١-١٣٨٢-١٣٨٣-١٣٨٤-١٣٨٥-١٣٨٦-١٣٨٧-١٣٨٨-١٣٨٩-١٣٩٠-١٣٩١-١٣٩٢-١٣٩٣-١٣٩٤-١٣٩٥-١٣٩٦-١٣٩٧-١٣٩٨-١٣٩٩-١٤٠٠-١٤٠١-١٤٠٢-١٤٠٣-١٤٠٤-١٤٠٥-١٤٠٦-١٤٠٧-١٤٠٨-١٤٠٩-١٤١٠-١٤١١-١٤١٢-١٤١٣-١٤١٤-١٤١٥-١٤١٦-١٤١٧-١٤١٨-١٤١٩-١٤٢٠-١٤٢١-١٤٢٢-١٤٢٣-١٤٢٤-١٤٢٥-١٤٢٦-١٤٢٧-١٤٢٨-١٤٢٩-١٤٣٠-١٤٣١-١٤٣٢-١٤٣٣-١٤٣٤-١٤٣٥-١٤٣٦-١٤٣٧-١٤٣٨-١٤٣٩-١٤٤٠-١٤٤١-١٤٤٢-١٤٤٣-١٤٤٤-١٤٤٥-١٤٤٦-١٤٤٧-١٤٤٨-١٤٤٩-١٤٥٠-١٤٥١-١٤٥٢-١٤٥٣-١٤٥٤-١٤٥٥-١٤٥٦-١٤٥٧-١٤٥٨-١٤٥٩-١٤٦٠-١٤٦١-١٤٦٢-١٤٦٣-١٤٦٤-١٤٦٥-١٤٦٦-١٤٦٧-١٤٦٨-١٤٦٩-١٤٧٠-١٤٧١-١٤٧٢-١٤٧٣-١٤٧٤-١٤٧٥-١٤٧٦-١٤٧٧-١٤٧٨-١٤٧٩-١٤٨٠-١٤٨١-١٤٨٢-١٤٨٣-١٤٨٤-١٤٨٥-١٤٨٦-١٤٨٧-١٤٨٨-١٤٨٩-١٤٩٠-١٤٩١-١٤٩٢-١٤٩٣-١٤٩٤-١٤٩٥-١٤٩٦-١٤٩٧-١٤٩٨-١٤٩٩-١٥٠٠-١٥٠١-١٥٠٢-١٥٠٣-١٥٠٤-١٥٠٥-١٥٠٦-١٥٠٧-١٥٠٨-١٥٠٩-١٥١٠-١٥١١-١٥١٢-١٥١٣-١٥١٤-١٥١٥-١٥١٦-١٥١٧-١٥١٨-١٥١٩-١٥٢٠-١٥٢١-١٥٢٢-١٥٢٣-١٥٢٤-١٥٢٥-١٥

في الساعة . أما المحرك النووي فانه يحقق سرعة مقدارها ١٦٠ ألف كيلومتر في الساعة . وهذه السرعة تمكن الانسان من الوصول إلى كوكب المريخ خلال بضعة أشهر .

أوائل شهر أبريل عام ١٩٦٥ ، أطلقت **صن** الولايات المتحدة الأمريكية أول محرك نووي في الفضاء حيث ظل في مدار قطبي حول الأرض على ارتفاع ١٣٠٠ كيلومتر بواسطة صاروخ اعد لهذه الغاية . وقد انطلقت شارة راديوية من الأرض . لتدير المفاعل النووي . وبعد وقت قصير من اطلاقه أصبحت فاعليته ٣٠٠ واط . وهذه تنوي بمئات المرات الطاقة المتولدة عن طريق الخلايا الشمسية ، في الاقمار الاصطناعية والسواير في عالم الكواكب السيارة . وسيظل هذا المفاعل يعمل في مداره ولا يعود إلى الأرض إلا بعد ٣٥٠٠ سنة . ويتألف وقود هذا المفاعل من نحو ٥

كيلوغرامات من أورانيوم -٢٣٥ . مزجت بملطف يخفف سرعة النيوترونات عند انشطار ذرات الأورانيوم . ويبلغ وزنه ١١٠ كيلوغرامات وهو متصل بوحدة تحول الحرارة الشمسية مباشرة إلى طاقة كهربائية . وعندما وجد المسؤولون ان المفاعل النووي يعمل على ما يرام . ارسلوا اشارة راديوية حولت التيار الكهربائي من البطارية إلى محرك أيوني زن نحو كيلوغرام فتولدت سرعة مقدارها ٢٨٣٣٦٠ كيلومترا في الساعة . وكان هذا النجاح مبعث تفاؤل كبير لدى العلماء في الوصول إلى ما وراء النظام الشمسي . فأطلقوا مركبة « بايونير - ١٠ » نحو كوكب المشتري . وكانت هذه أول مركبة فضائية تستمد طاقتها بكاملها من نظائر ذرية مشعة .

وقد انطلقت هذه المركبة الفضائية بسرعة تبلغ ٤٦ ألف كيلومتر في الساعة . وبعد ان وصلت إلى مسافة تبعد نحو ٣٠٠٠٠ كيلومتر عن كوكب المشتري . ارتفعت سرعتها إلى ١٢٨٠٠٠ كيلومترا في الساعة ، وذلك بتأثير جاذبية هذا الكوكب السيار وبعد ذلك دخلت المركبة في نطاق حزام اشعاع الكوكب القوي وتحاورته إلى ما وراء كوكب المشتري . ومن هناك اندفعت بفعل قوة الجاذبية نحو أفلاك زحل . فـأورانوس . فـنبتون . فـبلوتو . وقد صمم هذا المفاعل ليعذي الجهر الراديوي لمدة خمس سنوات . وفي عام ١٩٨٧ تغادر المركبة الفضائية النظام الشمسي . وهكذا نرى ان فكرة الملاحظة



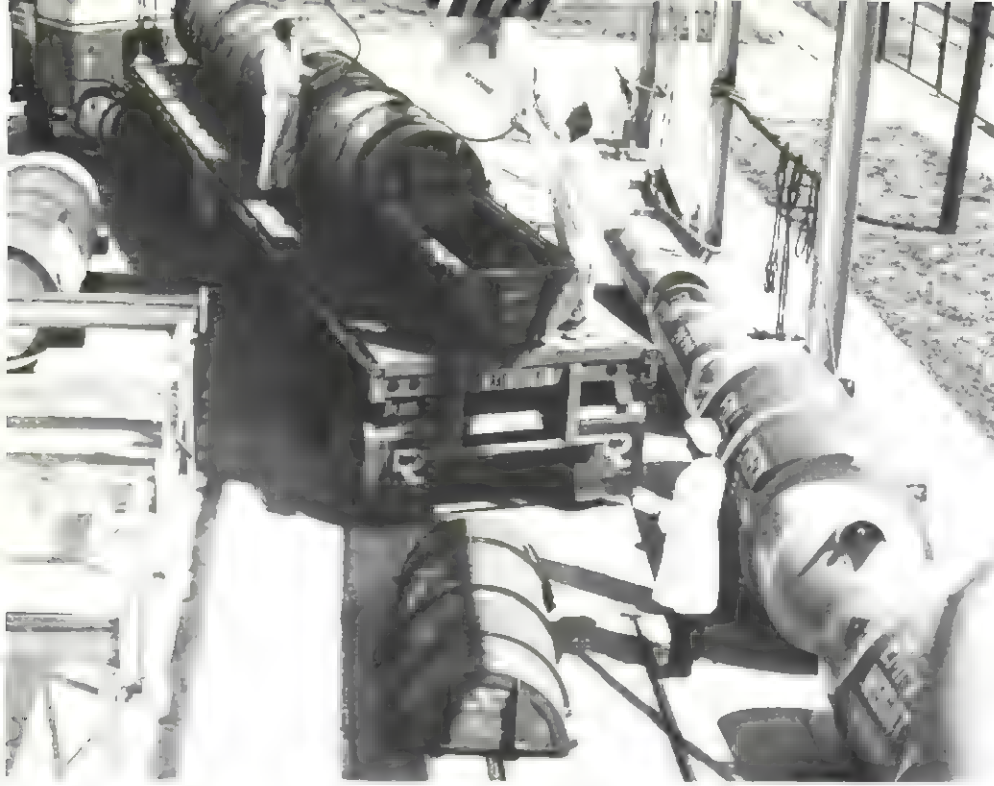
ينتظر ان ينشر بطو استعمال اوفود الذري يشمل مركبت في رحلتها المدارية



أول سفينة تعمل بوقود ذري بعد انشطار ذرات الأورانيوم -٢٣٥ . ويبلغ طولها ٢٢١ قدماً وترى في الصورة مدى غروبها من أول رحلتها بحريتها

واضحة بعد مرور سنة على بدء عمله . ولما بدأ العلماء يفكرون في القيام برحلات إلى كوكبي القمر والمريخ . وجدوا انهم بحاجة إلى مفاعل ذري يستطيع توليد قوة هائلة . وفي امكانه ان يحول هذه القوة إلى قوة دفع عن طريق محرك أيوني . وذلك بتكاليف معقولة . والمعروف ان الرحلة إلى كوكب المريخ تستغرق حوالي ٦ سنوات اذا ما سارت السفينة الفضائية بسرعة مقدارها ١٦٠٠ كيلومتر

يحمل أدوات وأجهزة ارسال تعمل بقوة الذرة عدداً من دوراته حول الأرض في عامه الأول . وكان ذلك في رأي علماء الطاقة . أبرز دليل على توفير لطاقة الذرية لأغراض الفضاء . وقد قطع هذا القمر الاصطناعي في سنة واحدة ٢٢٧ مليون كيلومتر في الفضاء بمعدل دورة واحدة حول الأرض في كل ١٠٤ دقائق . وظل المولد النووي الموجود داخل القمر الاصطناعي يبث دون انقطاع اشارات لاسلكية



يراعى عند شحن الاسطوانات المملأ باليورانيوم ٢٣٥ ، أقصى درجات الحرص والعناية .

بين الكواكب السيارة ، قد أصبحت واقعاً علمياً بفضل مركبات وقودها النظائر الذرية المشعة . وقد كان من بين العناصر التي اكتشفت حديثاً وهي تقع وراء عنصر الأورانيوم في الجدول الدوري ، عنصر كوريوم - ٢٤٤ وعدده الذري ٩٦ ، وهو مرشح لأن يصبح وقوداً للمفاعلات النووية المستخدمة في المركبات الفضائية بعد أن أصبح انتاجه ممكناً .

البواخر والغواصات الذرية

لقد تم انزال أول باخرة ذرية إلى البحر في الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٥٩ . وكان قلب المفاعل الذري في داخلها يحتوي على ٣٢ ركبناً للوقود ، وفي كل ركن ٢٠٠ انبوب من الفولاذ الذي لا يصدأ ، يحمل في أحشائه سبعة الاف وخمسين كيلوغراماً من أوكسيد الأورانيوم المنشط إلى درجة ٤ في المائة . وهذه الكمية من الوقود الذري ، كانت كافية لتسيير الباخرة مسافة ٥٥٥٠٠٠ كيلومتر ، مع العلم انها قد تستنفد ٦٠ كيلوغراماً من عنصر الأورانيوم ، وينتج على الهامش نظائر مشعة ذات قيمة ، ونحو ١٨ كيلوغراماً من عنصر البلوتونيوم . وقد صممت هذه الباخرة لتحمل ١٠٠٠٠ طن من البضاعة و ٦٠ مسافراً و ١١٠ ملاحين أثناء رحلة تدوم نحو ٣ سنوات بصورة تجريبية .

وفي الوقت نفسه كانت الجهود تتجه نحو صنع أول غواصة ذرية امريكية ، وقد حصل ذلك وقامت هذه الغواصة برحلة في سنتها الأولى قطعت خلالها ٤٨٥٠٠ كيلومتر نصفها تحت الماء ، دون ان تجدد الوقود ، وقضت دون توقف ٢٠٦ ساعات وبقيت في الأعماق ٨٩ يوماً و ١٤ دقيقة ، لم تصعد خلالها إلى سطح الماء ، وكانت تحمل ١٥٤٢ راكباً بالإضافة إلى ١٠٠ بحار . وكانت كمية الوقود الأولى نحو ٤ كيلوغرامات من الأورانيوم المنشط ، وبعد سنتين ونصف من انزالها إلى البحر ، بلغت المسافة التي قطعتها هذه الغواصة الذرية ، ١٥٤٠٠٠ كيلومتر ، قضت ثلثها تحت الماء .

قطارات وطائرات وصواريخ ذرية

ومن المنجزات العلمية التي حققها الانسان في هذا المضمار القطار الذري . وقد تمكنت الولايات المتحدة من وضع تصميم لقطار ذري يستطيع العمل لمدة سنة باستخدام

بدون انقطاع ، وبدون ان تهبط إلى الأرض او أن تجدد وقودها .

وفي عام ١٩٥٦ ، خلق فرن ذري طائر في الجو على نطاق تجريبي لتشغيله في طبقات الجو العليا . وكان تبريد الفرن أثناء عمله يتم بواسطة شفاطات هوائية مثبتة على هيكل الطائرة وفي مؤخرة جناحيها .

وقد قام العلماء البريطانيون بدرس مشروع لانتاج طائرة نووية تسحب وراءها عدداً من طائرات الركاب عبر المحيط الأطلنطي . وتستطيع هذه الطائرة ان تعبر المحيط بضعة أعوام بشحنة واحدة من الوقود الذري ، مما يوفر كثيراً من الوقود المستخدم حالياً .

وفي عام ١٩٦٧ بدأ الأميركيون دراسات تهدف إلى صنع محرك صاروخي نووي تبلغ قوة دفعه نحو ١٠٠٠٠٠ كيلوغرام ، وكانت قوة الدفع لدى المحركات والمفاعلات السابقة لا تزيد على ٢٥٠٠٠ كيلوغرام . غير ان التوسع الذي أحرزه العلماء في شؤون الفضاء قد دفعهم إلى القيام بدراسات واسعة في حقل الطاقة النووية التي تعتبر الوسيلة الوحيدة لنقل الانسان والمركبات الفضائية عبر الكواكب السيارة .

حقاً لقد انجز الانسان أشياء كثيرة في حقل الفضاء ، وما هو الآن يواصل أبحاثه العلمية الرامية إلى تحقيق المزيد من المنجزات التي تعود على الانسانية بالخير والرخاء ●
نقولاً شاهين - بيروت

خمسة كيلوغرامات من وقود الأورانيوم . ويبلغ طول هذا القطار ٥٠ متراً ، وهو يتألف من قطعتين وله ٣٠ عجلة . وعند احتراق الوقود الذري تولد حرارة عالية ، فيتحول الماء في جهاز التبريد إلى بخار ، فتدور الدوامات التي تحرك العجلات . وهناك درع من الفولاذ يبلغ سمكه أكثر من ١٠٠ سنتيمتر ووزنه نحو ٢٠٠ طن ، لحماية طاقم العمال والمسافرين من خطر الاشعاع وقد عهد إلى احدى الشركات المختصة ببناء القطارات ، بتنفيذ التصميم المذكور بالتعاون مع شركة تعمل في حقل بناء المفاعلات النووية . وكان ذلك عام ١٩٥٦ ، هذا وما زال العمل مستمراً في تطوير هذا النوع من القطارات وفق مواصفات اقتصادية وصناعية معينة .

وفي عام ١٩٥١ ظهرت أول دراسات لصنع طائرة نووية ، تدور حول الأرض ٨٠ مرة وتستمد قوتها من نصف كيلوغرام من أورانيوم - ٢٣٥ . وهنا أيضاً يتحول الماء المبرد عند احتراق الوقود إلى بخار ذي دفع قوي يدير دوامات مرتبطة بمحركات الطائرة . وكانت احدى قاذفات القنابل أول طائرة نووية تجريبية ، يجري صنعها في هذا المجال . ويبلغ وزن محركاتها العشر نحو ٢٤٠٠٠ كيلوغرام وتستهلك من الوقود العادي قرابة ٤٠٠٠٠ كيلوغرام .

وقد قال أحد خبراء الطيران ، ان الطائرة النووية المزمع تطويرها تستطيع الدوران حول الأرض في الظلام متتبعه حرارة الشمس نظراً لسرعتها ، وفيها من الوقود ما يكفيها للطيران

تَصَلُّبُ شَرَايِينِ الْقَلْبِ

بقلم: الدكتور إبراهيم ناصر

من أهم اسباب تصلب الشرايين « Arteriosclerosis » ما يسمى بـ « Atherosclerosis » وينتج عن ترسب مواد دهنية وخاصة مادة الكوليسترول "Cholestrol" في جدران الشرايين مما يؤدي إلى تقلص الشريان المصاب وبالتالي إلى انخفاض كمية الدم الواردة الى الأنسجة والخلايا التي يغذيها ذلك الشريان . فان حصل ذلك في الدماغ مثلاً نتج عنه ما يسمى بـ « جلطة الدماغ — Stroke » وشلل نصفي . وإذا أصيب احد شرايين القلب التاجية نتج عن ذلك ما يسمى « بالذبحة الصدرية "Angina" او "Infarction" . وفي هذا المقام سنحاول قصر البحث على مرض تصلب شرايين القلب .

ان السبب الحقيقي لمرض تصلب الشرايين غير معروف حتى الآن . ولقد ذهب البعض إلى القول بأنه أحد الأمراض الطبيعية وانه جزء من « عملية الهرم — Aging Process » . وقد تبين من خلال أبحاث مستفيضة أجريت خلال الخمسة والعشرين عاماً الماضية ان هنالك علاقة وثيقة بين حلول هذا المرض بشكل مبكر (دون سن الـ ٦٠) وبين بعض العوامل التي سميت فيما بعد « عوامل الخطر — Risk Factors » ومن هذه العوامل : نسبة الدهن في الدم . وازدياد ضغط الدم . والتدخين . ومرض السكري . والسمنة المفرطة . والحياة الحاملة . والحالة النفسية للفرد والظروف المؤدية إلى توتر الأعصاب . والوراثة . وسنعرض لبعض هذه العوامل بشيء من التفصيل وذلك لاهميتها .

• « ازدياد نسبة الدهون في الدم — Hyperlipidemia » .

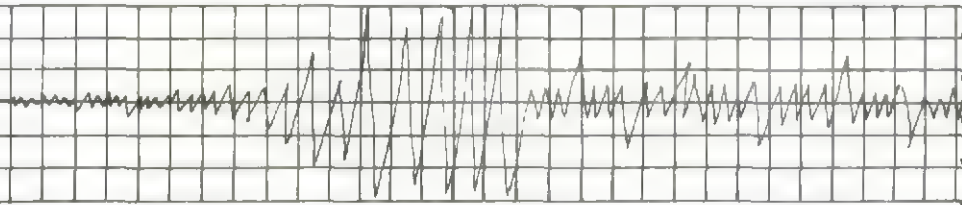
تشكل المواد الدهنية في الدم احد ثلاث مركبات هي « الكوليسترول » و« الترايجلسرايد — Triglyceride » و « الفسفودهنيات — Phospholipids » ولعل اهم هذه المركبات بالنسبة لبحثنا هذا هي مادة الكوليسترول . التي تتراوح نسبتها في الدم بين ١٧٥ ملغم % و ٢٧٥ ملغم %

مع الأخذ بعين الاعتبار العمر والجنس والحالة الغذائية للإنسان .

ان هناك من الاحصاءات والدراسات ما يثبت ان العلاقة المتبينة بين ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم وانتشار مرض تصلب الشرايين علاقة طردية بمعنى انه اذا ارتفعت نسبة الكوليسترول في الدم ارتفعت نسبة تنامي المرض . فمثلاً حين اجريت التجارب على الحيوانات لم يكن بالامكان احداث ترسب مادة الكوليسترول والدهنيات في جدران شرايينها الا بزيادة كمية الكوليسترول والدهنيات الأخرى وخاصة تلك التي من أصل حيواني - Saturated Fats في الطعام المقدم لها . وكانت النتيجة ان ارتفعت نسبة الدهن في الدم .

العديد من النظريات لتفسير ذلك . ولعل أقرب هذه النظريات إلى الصحة نظرية « Virchow » التي تقول انه نتيجة لعوامل محلية في الشريان يحدث نمو غير طبيعي في الجدار الداخلي للشريان نفسه « Intimal Proliferation » ثم ترسب تحته « مركبات دهنية - B-Lipoproteins » حيث تظهر في البداية كخيوط صفراء عند فتح الشريان ثم ما تلبث ان تنمو بترسب مواد دهنية أخرى وحدوث « تليف / Fibrosis » لتصبح « Atheromateous Plaque » . مع مرور الزمن ، ينمو هذا الترسب فتسبب تضيقاً في الشريان المصاب ، ويؤدي بالتالي إلى تقلصه أو انسداده كلية مما ينتج عنه الأعراض المرضية في الأنسجة التي يغذيها ذلك الشريان .

عادة تصيب الثلث الأول من كل من هذه الشرايين قبل ان تتفرع او عند مخارج الفروع ، ولكن مع الزمن تزداد لتشمل معظم الفروع ، غير انه في البداية لا ينتج عن هذه الترسبات أية اعراض او تغيرات فسيولوجية فتبقى كمية الدم التي تصل إلى عضلات القلب طبيعية وكافية ، ولكن مع نمو هذه الترسبات وبعد أن يتقلص الشريان إلى حوالي النصف تقل كمية الدم التي يمكن نقلها بواسطة ذلك الشريان إلى عضلة القلب ، أو انه في حالة ازدياد الحاجة إلى مزيد من الدم من قبل عضلة القلب في حالات الاجهاد كالرياضة او حمل الأثقال او صعود السلالم ، يكون ذلك الشريان المتقلص غير قادر على اداء مهمته لنقل الكمية اللازمة



وبالمثل فان المجتمعات البشرية التي يكون الكوليسترول والدهنيات الحيوانية جزءاً كبيراً من غذائها ينتشر مرض تصلب الشرايين فيها .

● ارتفاع ضغط الدم Hypertension وكما هو الحال بالنسبة للكوليسترول فان الأدلة التي تربط بين ارتفاع ضغط الدم ومرض تصلب الشرايين دامغة وهي من الكثرة بحيث يصعب حصرها . ومن المسلم به ان ارتفاع ضغط الدم يساعد على ترسب الكوليسترول في جدران الشرايين مما يسبب تقلص هذه الشرايين خاصة اذا كانت نسبة الكوليسترول في الدم مرتفعة . ولسنا هنا بصدد البحث في مسببات ارتفاع ضغط الدم ولكننا نود ان نلفت الانتباه إلى ان ارتفاع ضغط الدم لأي سبب كان ، يزيد من احتمال الاصابة بمرض تصلب الشرايين . وكما هو الحال بالنسبة للكوليسترول كذلك فان العلاقة بين ارتفاع ضغط الدم ونسبة انتشار مرض تصلب الشرايين هي نسبة طردية فكلما ارتفع ضغط الدم زادت نسبة انتشار المرض والعكس صحيح .

وقد يحدث أحياناً « تقرح - Ulceration » في ذلك الترسب مما يؤدي إلى تخرق الدم الذي يجري في الشريان « Thrombus Formation » فيسبب انسداد ، وقد يحدث أحياناً أخرى نزيف داخل الترسب « Hemorrhage in the plaque » مما قد يترتب عليه انسداد الشريان وظهور الأعراض .

وما تجدر الإشارة اليه في هذا المجال ان عملية الترسب هذه تبدأ في سن مبكرة من الطفولة لذلك فان أيّاً من شرايين الجسم قد يصاب بهذا المرض ، ولكن « الشريان الأبهري Aorta » الذي يخرج من البطن الأيسر مباشرة هو أكثر تلك الشرايين تعرضاً للاصابة وخاصة عند مخارج الفروع . وبلي ذلك الشريانان التاجيان اللذان يغذيان القلب . وهذان الشريانان يتفرعان عن الشريان الأبهري الرئيسي ، أحدهما يخرج من الجهة اليمنى ويسمى الشريان التاجي الأيمن ويغذي معظم النصف الأيمن من القلب ، والآخر يخرج من الجهة اليسرى من الشريان الأبهري ويسمى الشريان التاجي الأيسر وهو الأهم ويغذي النصف الأيسر من القلب و« الحاجز الفاصل - Septum » بين النصف الأيمن والأيسر . وتتفرع هذه الشرايين إلى فروع عديدة لتغذي عضلات القلب بالدم النقي . والترسبات الدهنية

من الدم ، وفي هذه الأحوال تظهر أعراض المرض .

يظهر هذا المرض في المريض المصاب في أحد الأشكال التالية : « الذبحة الصدرية الصغرى - Angina Pectoris » و« الذبحة الصدرية الحادة - Acute Myocardial Infarction » و« هبوط القلب - Heart Failure » وستتناول كلا منها على حدة بشيء من التفصيل .

Angina Pectoris يشكو المريض في هذه الحالة من ألم في الصدر ، ولهذا الألم خصائص عامة هي :

1- طبيعة الألم يشكو المريض في هذه الحالة من ألم في الصدر ، ولهذا الألم خصائص عامة هي :
يصف المريض هذا الألم بأوصاف مختلفة ومتعددة فمنهم من يصفه بثقل ، وبعضهم بضيق ، وآخرون بحرقة أو طيب تحت عظم الصدر ، وبعض المرضى لا يرغب حتى بتسميته ألم بل يشكون من سوء هضم أو احساس بالاختناق . أما عن شدة الألم فهي أيضاً تختلف من مريض إلى آخر ففي بعض الأحيان يكون

Pathogenesis لا يوجد في الوقت الحاضر تفسير علمي دقيق لكيفية نشوء وتطور هذا المرض رغم وجود

خفيفاً بحيث لا يسترعي انتباه المريض الا عند السؤال عنه من قبل الطبيب وأحياناً أخرى يكون من الحدة بحيث يقلق راحة المريض ويشغل باله .

موضع الألم

في غالب الأحيان يشير المريض بيد مقبوضة ووجه متجه إلى « عظم الصدر - Strenum » كموضع الألم ، وفي بعض الأحيان ينحصر الألم في الجهة اليسرى الأمامية من الصدر أو في إحدى الكتفين أو الذراعين (الجهة اليسرى في الغالب) وفي أحيان أخرى يشكو المريض من ألم في الفك الأسفل أو الأسنان ، وكم من مريض مصاب بهذا المرض فقد بعضاً من أسنانه للاشتباه بأنها السبب في الألم ، مع العلم ان القلب هو مصدر هذا الألم، ومن المرضى من يشير إلى المعدة كموضع الألم مما يثير الشبهات حول كون المعدة بيت الداء خاصة لعلاقة الألم بالطعام كما سنبين فيما بعد .

الاستجابة للألم

وهي تتراوح عادة بين ٣ و ٥ دقائق حتى دون علاج خاصة اذا خلد المريض إلى الراحة وقت حدوث الألم . وأما في بعض الأحيان فقد يستمر الألم فترة تتراوح بين ١٥ و ٣٠

دقيقة وذلك حين اشتداد حدة المرض ليشمل معظم الشرايين التاجية .

الظروف التي ينشأ فيها الألم

هنالك علاقة وثيقة بين حدوث هذا الألم والاجهاد الجسدي أو النفسي تظهر في المراحل الأولى من المرض . لقد ذكرنا فيما مضى ان الاجهاد كالرياضة أو حمل الاثقال أو صعود السلالم خاصة في يوم بارد ، يزيد من متطلبات عضلة القلب للاكسجين الذي يحمله الدم عبر الشرايين التاجية وفي حال تقلص أحد هذه الشرايين بسبب مرض التصلب فان ذلك يمنع من وصول الكمية الكافية من الدم عبر ذلك الشريان مما يؤدي بالتالي إلى حدوث الذبحة الصدرية ، ومع استفحال المرض وانسداد الشرايين يحدث هنالك نقص في كمية الدم التي تصل إلى عضلة القلب مع أبسط جهد يقوم به المريض كوجبة طعام دسمة أو حتى بدون جهد يذكر . وفي مراحل المرض الأخيرة فان الألم يحدث أثناء النوم ويتكرر أثناء النهار مما يقلق راحة المريض . على أن سرعة اختفاء هذا الألم باختلال المريض إلى الراحة أو بتعاطيه علاج الـ « Nitroglycerin » هي من أهم صفات هذا الألم خاصة في مراحل المرض الأولى . ولكن مع تطور المرض وازدياد حدته ،

فان استجابة الألم للراحة والعلاج المذكور تصبح ضئيلة .

والآن وقد أوضحنا بشيء من التفصيل صفات هذا الألم ، اود أن أؤكد على أمر بالغ الأهمية ، وهو انه يجب الأخذ بعين الاعتبار جميع هذه الصفات مجتمعة عند تشخيص أي ألم في الصدر . فليس كل ألم يشعر به المريض في الصدر يعني انه مصاب بذبحة صدرية فمعظم حالات مرض الصدر التي نراها في العيادة ليست لها أية علاقة بالذبحة الصدرية أو القلب . فعضلات الصدر والرئتان والبلعوم وحتى « القلق العصبي - Anxiety » كل ذلك قد يكون مصدر الألم . وفي المقابل فانه لا يجوز ان نهمل أي ألم في الصدر على اعتبار انه اعصاب أو روماتزم إلى غير ذلك من صفات تطلق جزافاً قبل التأكد من سلامة القلب وذلك بالتدقيق في المعلومات التي يعطيها المريض مع الأخذ بعين الاعتبار الصفات التي ذكرناها .

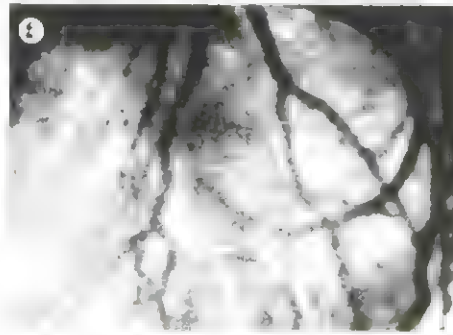
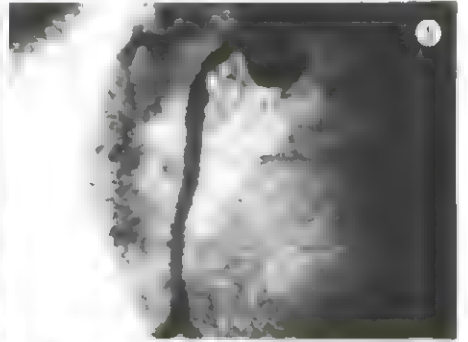
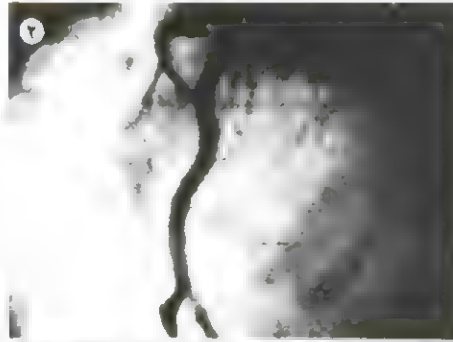
وفي حالات التشخيص ، يلجأ الطبيب إلى وسائل عدة تساعده في الوصول إلى تشخيص المرض وأهم هذه الوسائل هي :

● التخطيط الكهربائي للقلب

وهي وسيلة جيدة للتشخيص . وفي هذه الحال لا بد من رأي الاختصاصي بتفسير التخطيط وربطه بحالة المريض ومحاولة الخروج بنتيجة معينة . الا انه يوجد هنالك مأخذ عدة على هذه الوسيلة ، منها انه يبقى ضمن الحدود الطبيعية في نسبة كبيرة من المرض خاصة اذا تم تسجيله في وقت لا يشكو فيه المريض من الألم ، ولذلك عمد المختصون إلى تطوير هذه الوسيلة بتسجيل تخطيط القلب أثناء التمرين « Exercise Electrocardiography » فأحرزوا بذلك تقدماً ملحوظاً لتشخيص هذا المرض .

● التصوير الشعاعي الملون لشرايين القلب

يلجأ إلى هذه الوسيلة عادة في الحالات التي يتعذر فيها الوصول إلى تشخيص نهائي حتى مع استعمال وسيلة التخطيط الكهربائي . وتم طريقة التصوير هذه بحقن الشرايين التاجية بمادة ملونة ثم أخذ صور شعاعية متعددة لهذه الشرايين وهذه الطريقة تبين بصورة لا تقبل الشك ما اذا كانت هذه الشرايين مصابة



في الصورة « ١ » يبدو الشريان التاجي مصاباً بالتقلص « Spasm » في بدايته وذلك بعد حقنه بمادة ملونة . وفي الصورة رقم « ٢ » يبدو الشريان نفسه وقد زال عنه التقلص اثر استعمال مادة « Nitroglycerin » أما الصورتان (٣ ، ٤) فتمثلان الشريان التاجي الأيسر وفروعه الرئيسية .

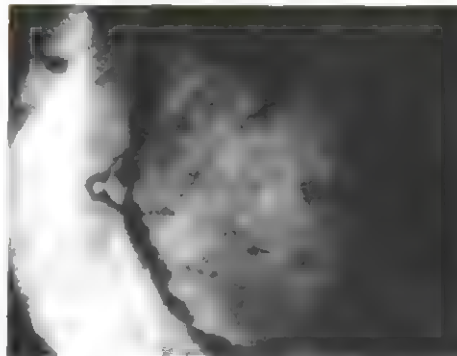
بالنصلب أم لا . ويرجع الفضل في اكتشاف هذه الوسيلة والتثبت من سلامتها إلى الدكتور « Sones » منذ حوالي ١٥ سنة ويعتبر ذلك فتحاً جديداً في الطب الحديث استحق عليه الدكتور « Sones » كل التقدير .

● الذبحة الصدرية الحادة

وفي هذه الحال يشكو المريض من ألم شديد تحت عظم الصدر « Substernal » ، ويشعر أحياناً وكأن صخرة ثقيلة وضعت على صدره ، وفي غالب الأحيان يمتد الألم ليشمل الجهة اليسرى من الصدر وينتقل إلى الرقبة والفك الأسفل والكتفين والذراعين وخاصة اليسرى مع الاحساس بخدر في اليد والأصابع ، ويستمر هذا الألم مدة تزيد على نصف ساعة وقد يدوم لبضع ساعات ، ويرافق هذا الألم شعور بالاختناق وضيق في التنفس وشعور عام بالارهاق ويتصبب العرق البارد من جبين المريض ويشحب لونه وقد يصاب بالغثاس ، وأثناء كل هذا يخلد المريض إلى السكون التام طالباً النجدة ممن حوله . قد لا يكون لهذا الألم الحاد أية مقدمات فقد يحدث للمريض وهو جالس إلى مكتبه يزاول أعماله اليومية الاعتيادية ، وقد يحدث له أيضاً وهو في طريقه إلى عمله في الصباح خاصة في يوم قارس البرد . كما قد يحدث أيضاً أثناء النوم فيفيق المريض من نومه يتلوى من شدة الألم . وأحياناً أخرى يسبق الحدث اعراض الذبحة الصدرية الصغرى « Angina » لبضعة أشهر تزداد حدتها تدريجياً لتنتهي إلى الذبحة الصدرية الحادة . هذه صورة عامة للمريض المصاب بالذبحة الصدرية الحادة وهي في غاية الوضوح بحيث لا يوجد هنالك أي لبس في التشخيص ولكن الحالة ليست دائماً

بهذا الوضوح ، ففي بعض الأحيان يراجع المريض طبيبه يشكو من ألم في المعدة بعد وجبة دسمة من الطعام فيسمي الألم « عسر هضم » وقد يصيبه الغثاس فتلتبس الصورة ويبرز احتمال وجود التهاب في المعدة او المرارة او حتى في غدة البنكرياس . وفي هذه الحالة يلجأ الطبيب للوصول إلى التشخيص الصحيح إلى الوسائل المخبرية كتخطيط القلب بالكهرباء وفحص الدم للكشف على الانزيمات التي تخرج من خلايا القلب المصابة : Serum Enzymes CPK, SGOT, LDH, فتدل على نوعية المرض بصورة دقيقة ، وفي بعض الأحيان يتعين ادخال المريض إلى المستشفى بضعة أيام لاجراء الفحوص اللازمة التي تساعد ولا شك على تشخيص المرض .

لقد ذكرنا عند بحث الذبحة الصدرية الصغرى « Angina » انها تنتج عن خلل في التوازن الدقيق الموجود بين كمية الأوكسجين في الدم اللازمة لعضلة القلب « Oxygen Demand » وبين كمية الدم التي ترد إلى القلب « Oxygen Supply » . وفي حالة « الذبحة الصدرية الحادة - Acute Infarct » يكون هذا الخلل أشد حدة وذلك بسبب ازدياد مفاجيء في تقلص الشرايين التاجية ونقص حاد في كمية الدم التي تصل إلى عضلة القلب ، ونتيجة لهذا النقص في الاكسجين الذي لا غنى لعضلة القلب عنه يحدث تلف او عطب « Necrosis » في جزء من عضلة القلب يختلف حجمها باختلاف مقدار النقص في كمية الأوكسجين ويختلف موقعها من القلب باختلاف الشريان التاجي المصاب . وبالتالي فان حجم هذا التلف وموقعه من القلب يقرران العواقب الناجمة عن هذه الحالة .



صورتان للشريان التاجي الأيمن أثر اصابته بالنصلب « Atherosclerosis » ، وتبدو في الصورة الأجزاء المتقلصة من الشريان بعد حرقه بمادة ملونة .

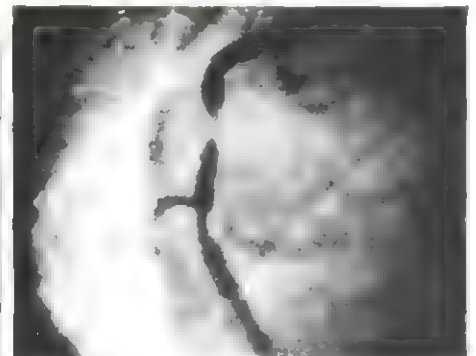
لعل الساعة الأولى من حلول الذبحة الصدرية الحادة هي أدق وأخطر مراحل هذا المرض . ففي هذه الساعة يكمن خطر اضطراب نظام دقات القلب « Arrhythmia » الذي قد يؤدي بحياة المريض في الدقائق الأولى من المرض . ولذا نرى ان بعض البلدان المتقدمة تلجأ إلى استخدام وحدات طبية متنقلة خاصة بمرضى القلب « Mobile Coronary Care Units » تجوب شوارع المدن بانتظار طلب مستعجل من أحد المرضى لتصل اليه بالسرعة القصوى الممكنة . وفي حال مرور الساعات الأولى بسلام ووصول المريض إلى المستشفى ينقل إلى وحدة خاصة حيث تسجل دقات قلبه بواسطة آلة تسجيل خاصة « Monitor » ، وخلال وجوده في المستشفى يظل المريض تحت رقابة دقيقة من قبل الأطباء المختصين .

● الموت الفجائي او ما يسمى بالسكتة القلبية Sudden Death

ان مرضى تصلب شرايين القلب معرضون للموت الفجائي . ويعتقد الاختصاصيون ان السبب في ذلك يعزى إلى حدوث اضطراب في نظام دقات القلب « Arrhythmia » . ● **هبوط عام في القلب - Heart Failure** ويحدث عادة نتيجة نقص عام في كمية الاوكسجين التي تصل إلى عضلة القلب ، وذلك بسبب اصابة معظم شرايين القلب بالنصلب ، وفي هذه الحالة يشكو المريض عادة من ضعف عام في الجسم والاجهاد السريع وضيق التنفس وتورم عام في الجسم . وحين يصل المريض إلى هذه المرحلة يكون قد قارب نهاية الشوط .

العلاج

والآن وبعد أن استعرضنا العواقب الوخيمة لهذا المرض يبرز أمامنا سؤال وهو : هل هنالك من علاج ناجع ؟ أو بالأحرى هل هنالك من طريقة لمنع حدوث هذا المرض ؟ وللاجابة على هذا السؤال لا بد من العودة إلى ما ذكرناه سالفاً من أن السبب الحقيقي لهذا المرض ما يزال مجهولاً ولكن العوامل المساعدة او « عوامل الخطر - Risk Factors » التي تساعد على تفشي المرض وسرعة تطوره معروفة تماماً ، ولذلك فان الجهود تنصب الآن على مكافحة هذه العوامل بكل الوسائل . وما نود ان نؤكد من جديد ان هذه الجهود ، اذا اريد لها النجاح ،

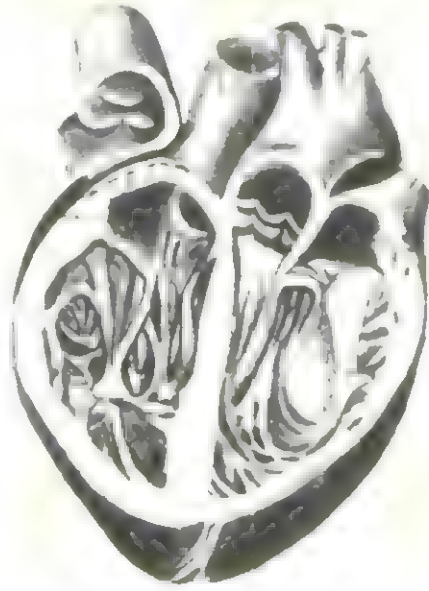


فلا بد من أن تبدأ في وقت مبكر قبل أن يستفحل المرض .

فبالنسبة للدهنيات والكوليسترول . فإن الترسبات تحدث في سن مبكرة من الطفولة مما يستلزم مكافحتها في تلك السن . ولا يمكن ان تعطي هذه المكافحة ثمارها الا اذا كانت على مستوى المجتمع بشكل عام وذلك باحداث تغير جذري في طرق التغذية المتبعة ونوعية الغذاء . والمطلوب هنا تثقيف الناس بصورة جماعية عن طريق عرض برامج اذاعية وتربوية تتعلق بأنواع الأغذية التي تسبب ارتفاعاً في نسبة الكوليسترول والدهنيات الأخرى في الدم وخاصة المواد الدهنية التي من أصل حيواني «Saturated Fats» وصفار البيض ومشتقات الحليب كامل الدسم مثل الايسكريم والجبن والزبدة . ويلاحظ ان هذه الأغذية هي من أكثر أنواع الأغذية استهلاكاً لدى معظم الناس . ولذلك فانه من الصعوبة بمكان اقناع الناس بالتخلي عن المأكولات المحببة لديهم . ولكن وكما ذكرنا آنفاً اذا اردنا تخفيف حدة انتشار هذا المرض فلا بد من القيام بعمل جذري في هذا المجال . أما بالنسبة لمعالجة المرض بعد حدوثه . فهناك دراسات عديدة اثبتت فعالية الحد من المأكولات الغنية بالكوليسترول في تخفيف سرعة تطور المرض خاصة اذا كانت نسبة الكوليسترول مرتفعة لدى هؤلاء المرضى . وبهذه الطريقة يمكن أن تنخفض نسبة الكوليسترول في الدم ١٥٪ . وهناك عقاقير طبية عديدة من الممكن استعمالها لهذا الغرض بالإضافة إلى التغذية للتخفيف من نسبة الكوليسترول في الدم نذكر منها على سبيل المثال «Atromid-S» وهذا بالطبع يتم تحت اشراف الطبيب المختص وحسب تعليماته وارشاداته . وبالنسبة لارتفاع ضغط الدم فاني انصح كل شخص تجاوز سن الثلاثين رجلاً كان او امرأة . أن يقيس ضغط دمه لدى الطبيب على الأقل مرة كل سنة سواء أكان سليماً أم مريضاً . وفي حال اكتشاف ازدياد ضغط الدم تجب معالجته بحيث يعود إلى المستوى الطبيعي . ولدى الأطباء الآن من العقاقير الطبية ما يساعد على تحقيق ذلك بسهولة .

وأود أيضاً أن أنبه المرضى إلى حقيقة مهمة وهي أن ارتفاع ضغط الدم مرض مزمن وفي الغالب يلزم صاحبه ما دام على قيد الحياة . من هنا تأتي الحاجة إلى متابعة العلاج ومراجعة

الطبيب على فترات منتظمة يحددها حسب حالة المريض (مرة كل شهر مثلاً) . وعلى المريض ألا يترك العلاج او يقلل من استعماله دون استشارة الطبيب لمجرد انه يشعر بتحسن أو لزوال الأعراض . فهناك طريقة واحدة لمعرفة ضغط الدم وذلك بقياسه بجهاز خاص وليس بوجود الأعراض او عدمها . فارتفاع ضغط الدم ليس كالتهاب اللوزتين مثلاً حيث يتعاطى المريض علاجاً من أقراص او حقن تساعد على زوال المرض ولا يعود هنالك حاجة لتعاطي مزيد من الأدوية . فاذا كان ضغط الدم قد استجاب للعلاج ونزل إلى المستوى الطبيعي فلا يعني ذلك أن يوقف المريض العلاج بل على العكس فان تحسن الضغط مرتبط بأخذ العلاج . وفي هذا المجال فلا بد من ذكر مضار



الافراط في السمنة كأحد العوامل المساعدة للمرض وضرورة منع مثل ذلك من الحدوث وذلك بتثقيف الناس صحياً ليتعودوا العادات السليمة في التغذية . وتشجيعهم على تجنب حياة الحمول وحثهم على ممارسة الألعاب الرياضية التي يجد المرء في مزاولتها المتعة والصحة . والآن لا بد من ذكر بعض الملاحظات بخصوص علاج اعراض هذا المرض . واولى هذه الملاحظات معالجة ارتفاع نسبة الكوليسترول في

الدم ان وجدت ، ومعالجة ارتفاع ضغط الدم . ونبدأ التدخين وتخفيف الوزن للمصابين بالسمنة . بعد كل ذلك ينصح المريض بتجنب الاجهاد وممارسة نوع من الرياضة الخفيفة كالمشي والسباحة . وبالنسبة لآلام الذبحة الصدرية الصغرى «Angina Pectoris» فمن السهل ازالته بسرعة بمادة الـ «Nitroglycerin» وهي عبارة عن أقراص مص يتعاطاها المريض عند حدوث الألم مباشرة . وتقل فائدة هذا العلاج عند استفحال المرض وازدياد حدته . وفي هذه الحالة يضاف إلى هذا العلاج اقراص الـ «Inderal» ويتم ذلك بالطبع تحت اشراف الطبيب المختص . وفي حالة عدم استجابة الألم للمعالجة بالعقاقير استحدث جراحو القلب وسيلة جديدة ومثيرة للعلاج وذلك بنقل وصلة من الوريد في احدى الفخذين وزرعها بحيث يوصل احد طرفيها في الشريان الأبهري «Aorta» ويوصل الطرف الآخر في الشريان التاجي المصاب في نقطة تقع بعيداً انسداد الـ «Aorto-Coronary Vein Graft» Bypass Surgery والغرض من ذلك إيصال دم جديد لبغذي عضلة القلب المصابة . وقبل ان يقرر الأطباء اجراء مثل هذه العملية الجراحية تدرس حالة المريض دراسة وافية وتجري له فحوص مستفيضة بما في ذلك التصوير الشعاعي الملون للشرايين التاجية لتحديد مدى الإصابة بالمرض والموقع المناسب لزرع الوريد الجديدي «Vein Graft» . وباستطلاع النتائج الأولية لهذه الطريقة المبكرة للعلاج فان نسبة كبيرة من المرضى الذين يختارون لمثل هذه العملية يحالفهم الحظ (٨٠ - ٩٠٪) ويزول الألم . غير انه من غير الحكمة استعمال مثل هذه العملية لمعالجة مرضى الذبحة الصدرية «Angina» بشكل عام وبالأخص في مراحل المرض الأولى . بل لا بد من تمحيص نتائج هذه العملية والتأكد من الفائدة المرجوة منها وهذا بطبيعة الحال يستلزم بعض الوقت . أما المرضى الذين ينصحون باجراء هذه العملية الجراحية هم الذين لم يعد العلاج بالعقاقير مجدياً في ازالة الألم عنهم . او أولئك الذين اقدمهم الألم عن القيام ببسط اعمالهم اليومية ● د. ابراهيم ناصر

جامعة البترول والمعادن - الظهران

هذه هي الحلقة الأخيرة من هذه السلسلة من المقالات التي تناولت الحديث بها عن هذا الكتاب القيم . .
في أولى الحلقات جاء الحديث تعريفاً بالكتاب وتنوياً به ، وفي الثانية والثالثة ، ذكراً لملاحظاتي العامة عنه . .
أما هذه الحلقة فتتناول تعليقاتي عليه ، وبعض الهوامش وكلمة ختامية .

تقديمات

أسرد فيما يلي بعض ملاحظاتي على الكتاب مشيراً إلى الصفحات :
• في صفحة ٢١ ، قال المؤلف في الهامش معرقاً بالدرعية : « الدرعية العاصمة الأولى لآل سعود ، وتقع في الشمال الغربي للرياض ، وهناك مكان آخر بهذا الاسم في القطيف في منطقة الاحساء الشرقية ، ويظهر ان رجلاً اسمه « ربيعة بن مانع » قدم من الدرعية في القطيف إلى ابن عمه « ابن درع » وكان هذا زعيم عشيرة « الدروع » الذين كانوا يقطعون القرى المهجورة من « جزع » و « هجر » « اليمامة » وكان موسراً فأقطع ابن عمه قطعتين من الأرض . . »

ويلاحظ على هذا النص ما يلي :

• ان التعبير « بمنطقة الاحساء الشرقية » يقتضي وجود « الاحساء الغربية » وكان يكفي ان يقال « الاحساء » او يقال « المنطقة الشرقية » كما يعبر اليوم ، أو يقال الاحساء بالمنطقة الشرقية . . اذا اراد ان يجمع بينهما . .
• ان التعبير بكلمة « يظهر » يقتضي الاستنتاج الشخصي ، الذي يحتمل فيه النفي او الثبوت . . وكان يسع المؤلف الباحث ، وقد عرفنا فيه الاستيعاب والشمول والتدقيق ، أن يجزم برأيه بعد تعميق البحث . .

• أما الرجل الذي قدم من القطيف إلى حجر اليمامة « الرياض » سابقاً ، وأسس الدرعية فليس هو « ربيعة بن مانع » . . وإنما هو « مانع المريدي » أنزل بعض أبناء عمومته من أصحاب « حجر اليمامة » في مرتفع بوادي حنيفة يشتمل على قريتين هما « المليبد » و « غصيبة » على نحو ٢٠ كيلومتراً من الرياض ، بنى فيه مساكن له ولبن كان معه ، واسموا قريتهم الجديدة « الدرعية » على اسم قريتهم

الأولى في القطيف . فلما توفي سنة ١٨٥٨ م (١٤٥٤م) خلفه ابنه « ربيعة بن مانع » الذي ترأس أهل الدرعية بعده ، ومن ذريته جاء آل سعود . . انظر الزركلي ص ٣١ وما بعدها من كتاب « شبه الجزيرة في عهد الملك عبد العزيز » .

• ص - ٧٥ جاء في السطر الثالث منها « راشد بن حنين » بالحاء وصحة الاسم بالحاء المعجمة لا بالحاء المهملة .

• ص - ٨٠ قال عن شعراء الدعوة الثلاثة : ابن مشرف وابن سحمان ، وابن عثيمين : « فلا غرابة اذا أنكر بعض الناس على هؤلاء الثلاثة لقب « شعراء » ورضي بان يصفهم بالنظاميين » ثم لم يعقب على هذه الكلمة بشيء ، وكأنه يقرها على علاتها . . وأرى ان هذا الوصف جائر في حق ابن عثيمين . . فعلى منهجه التقليدي ، كان الرجل شاعراً جميل الديباجة ، فليته وقف عند بعض روائعه كقصيدته الميمية التي يقول في مطلعها :

نعم هذه اطلال سلمى فسلم
وأرخ بها سيل الشؤون وأسجم
وفيها يقول :

سهرنا فناموا ، وارتحلنا فخيما
عناء لنجدي علاقة منهم
بلى . . حين خادعت الدجاجة بالأسى
ومنتبها بالظن صبر المرحم
تراءت لمشغوف بها لتعبده
ظلوم الهوى في دائه المتقدم
وأوجت إلى طرفي بايماض طرفها
وهزت قواماً كالقضب المنعم
فكنت امنى النفس جد ممازح
فعدت بما شاهدته جد مغرم
كلا يا صاحبي ، انه عندي شاعر ملء
أهابه . . وبودي لو يتاح لهذا الرجل من
يدرسه دراسة واعية لينصفه . .

اما ابن مشرف وابن سحمان ، فلم تتح لي دراسة شيء من آثارهما . . فلا يسعني أن أدلي في شأنهما برأي . .

عن ان المؤلف نفسه ، قد عاد فاستدرك ، فيما يتعلق بابن عثيمين ، ولكن في موضع آخر متأخر ، في ص - ٩٤ حينما صرح برأيه قائلاً عن مديح الشعراء الثلاثة : « أما أسلوب هذا المديح ، فليس مما يشبه

الحريكية
الادبية

تأليف: الدكتور بكري شيخ أمين
عرض وتعليق: الاستاذ عبد العزيز الرفاعي

المجلد
الحريكية
السعودية

روائع الفحول من القدامى المداحين كالتابفة والحطيفة وجريير والتنبي . بل هو إلى صفة « الكلام المنظوم » أقرب إلا قليلاً من قصائد ابن عثيمين فقد سمت سموماً كبيراً .

وما دامت بعض قصائد ابن عثيمين قد سمت سموماً كبيراً ، فهو إذن شاعر . . يرتفع شعره ويهبط كأبي شاعر آخر يخلق أحياناً ، ولا يخلق أحياناً أخرى . . فلم نعهده ضمن النظامين ؟

• ص - ١٤٦ ورد اسم مدرسة الفلاح في السطر الأخير قبل الهامش بتثديد اللام ، مما يفهم منه ان المدرسة انشئت للمزارع - والصحيح انها بتخفيف اللام . من فلاح بمعنى ظفر .

• ص - ١٤٧ السطر ١٣ ورد اسم « سالم شفى » وضبطت الفاء بالفتح والصحيح بالكسر .
• ص - ١٤٧ في الهامش رقم (١) تعريف بالهندسية جاء قوله : « اسم حارة بمكة وهي قسم من حارة الباب » وكان يكفي ان يقال : (قسم من حارة الباب) ذلك انها لا تعد في العرف المحلي « حارة » بذاتها . . وانما هي حي من حارة .

• ص - ١٥١ جاء ذكر الأستاذ « حسين عرب » ضمن خريجي مدارس الفلاح . والصحيح انه خريج المعهد العلمي السعودي ، تماماً كما أورد المؤلف نفسه في ترجمته هامش صفحة ٢١١ .

• جاء في ص - ٢١٠ في ترجمة الأستاذ الشاعر « حسن عبدالله القرشي » انه تخرج من المعهد العلمي السعودي بمكة . فهو فيما أعرف خريج مدرسة الفلاح بمكة ، ثم حصل على الاجازة في الآداب من جامعة الرياض .

• ورد في ص - ٢١٢ في ترجمة الأستاذ « أحمد السباعي » انه شاعر نشر انتاجه في الصحف السعودية الفردية ، ولم يجمعها في ديوان مستقل ، ولا يزال إلى اليوم ينشر بين الحين والحين بعض القصائد . .

• اعرفه من استاذنا السباعي ، أمد الله في حياته . كاتب اجتماعي كبير . وهو في مجال القصة من روادها . . ولكنه لم يشتهر بالشعر ، وإن كان قد قاله . . كما انني لم أر له في الصحف قصائد تنشر بين الحين والحين . . وانها من الكثرة بحيث يصح ان

تنشر في ديوان . . فان وجدت فاني اتعنى حقاً أن يضم شتاها ديوان . .

• وذكر المؤلف في ص - ٢١٣ ، الهامش رقم ٥ في ترجمة اللواء الاستاذ « علي زين العابدين » ان له ديواني شعر . هما « تغريد » و « صليل » ولكني لا أعرف له ديواناً منشوراً . وقد رجعت أيضاً إلى « معجم المطبوعات السعودية » فلم أجده لذين الديوانين ذكراً . . فلعلهما لا يزالان مخطوطين .

• في ص - ٢٧٥ . ترجم في الهامش رقم ٣ للاستاذ الفضال « ابراهيم فطاني » وذكر ان له ديوان « بورسعيد الخالدة » . . وذكر ان مرجعه . (المنهل - ٨٩٣/٢٧) . .

ولما كنت أعرف ان هذا الديوان انما هو للاستاذ الشاعر السفير « حسين فطاني » وليس للأستاذ الشيخ « ابراهيم فطاني » . . فقد رجعت إلى عدد المنهل الذي عني المؤلف . . فلم أجده فيه أي ذكر للديوان المذكور . . وهذا الديوان لم يرد ذكره في معجم المطبوعات السعودية .

والاستاذان : ابراهيم وحسين ، شاعران من أسرة واحدة . .

• غاب المؤلف على القاص الاستاذ عبدالله عبد الرحمن جفري . ص - ٥١٧ قوله في وصف غروب الشمس : « انها مخضبة بالشفق القاني ، تنحدر وراء الجبال الشامخة التي شهدت كثيراً من أحداث الحجاز »

اخذ عليه أن تغرب الشمس وراء الجبال . . بينما هي تتجه إلى البحر ، وليس بينها وبين المراقبة جبال . .

ولو اتيح للأستاذ المؤلف أن يعيش في بلد تحيط به الجبال من كل نواحيه ككة أو الطائف . . لعرف صدق هذا الوصف من الاستاذ الجفري ، ابن مكة .

ويبدو ان الاستاذ المؤلف كان شديداً في نقده للقاص الجفري . شدة ذهبت بعيداً . .

مثلاً . . يقول الجفري : « . . سمع صوت النجيب المتقطع الخافت الذي يتحدر إلى أذنه من نافذة البيت الذي يقع تحت متجره المتواضع » فيعلق المؤلف : « وتستغرب وضع البيت الذي يقع » تحت متجره المتواضع . . وأقول : لم لا يكون الخطأ هنا مطبعياً وصحته « تحته » .

ويقول الجفري في موضع آخر : « وانجبت من زوجها » فيعلق المؤلف : فهل تنجب المرأة الخلق من غير زوجها ؟ « وأقول : ان مثل هذا التعبير يشيع في بعض بيئات المملكة . . ولا غبار عليه ، والمقصود هو تحديد الزوج الذي انجبت منه . فهو والد ابنتها وليس زوجاً آخر . . !

• جاء في ص - ٥٤٢ ذكر كتاب « نفثات من اقلام الشباب الحجازي » في الهامش وان مؤلفيه هم : ساسي ، مزق ، زواوي . . وصحة الاسم الثاني : فدق ، بالفاء فالدال ، وهو الأستاذ السيد علي حسن فدق . ويبدو أنه خطأ مطبعي فقد جاء الاسم مصححاً في الفهرس (ص - ٦٩٢) . .

والفدق : تخرج من مدرسة الفلاح **والله** بمكة ، وتحصل على شهادة الحقوق من مصر ، وحصل على دبلوم في شئون الميزانية . وأصدر كتاباً في الرحلات هو « أيام في الشرق الأقصى » يكتب في النقد الاجتماعي ، والاقتصادي وله شعر وثقافة واسعة . .

كتبت عنه هذا التعريف الموجز لأنني لاحظت ان المؤلف لم يترجم له خلافاً لعادته . .

• كتب في ص - ٥٨١ عن مجلة اليمامة انها لا تزال تصدر اليوم وتتهج « المهيح » الذي كانت تصدر به من قبل من حيث العناية بالبحوث الدسمة ، إلا أن هذه البحوث قلت من حيث الكم . وأود أن أذكر ان « اليمامة » على عهد الاستاذ الجاسر كانت كذلك حقاً . أما هي الآن فمجلة جامعة ، تذكر القضايا العادية إلى جانب المقالات . واخبار الرياضة . . وليس للأستاذ حمد الآن من ناحية التحرير صلة بهذه المجلة وقد انتقلت صفة الجدية المحضة إلى مجلته « العرب » .

• ترجم المؤلف في الهامش رقم (٢) ص - ٥٨٩ للحسن الهمداني ، صاحب كتاب « صفة جزيرة العرب » فلم يذكر عصره . ولا سنة مولده أو وفاته . فأذكر انه توفي سنة ١٣٣٤ هـ (١٩٤٥ م) يراجع الاعلام للزركلي .

• أخذ على ابن بليهد ص - ٥٩٣ ، خلال نقده لكتابه « صحيح الأخبار » بأنه يرتجل بعض المعلومات بدون مصادر . وساق دليلاً على ذلك ، انه ذكر عن امرئ القيس ، انه من اهل « ذي جرة » من مخلاف السكاسك في اليمن بينما المعروف انه ولد في نجد . .

ولكن بودي ما دام محور النقد هو «ارتجال المعلومات» ان لا يكتفي المؤلف الفاضل بالارتجال أيضاً ، وأن يذكر لنا مصدره أيضاً في أن امرأ القيس من نجد لا من اليمن .

أما كونه ولد بنجد ، فإن هذا لا يمنع ان تكون أسرته يمنية .
والصحيح انه يمني الاصل ، مولده بنجد (يراجع الاعلام للزركلي)

• أشار في ص-٦٢٨ في المتن والهامش إلى بعض كتب التاريخ والتراجم والسير ، ولكنه لم يذكر المؤلف المحقق الشيخ حسين عبدالله باسلامه ، رحمه الله ، ولا اطالب المؤلف الفاضل . بأن يحصي في هذه المناسبة كل من ألف في التاريخ ولكني لاحظت انه لم يذكر هذا المؤلف الكبير في أية مناسبة ، وكأنه لم يبلغه عنه شيء . . . وقد سلف ان أشرت إلى هذا . . .

باسلامه الف في سيرة النبي كتابه «حياة سيد العرب» وقد طبع أكثر من مرة ، وله في سيرة الخلفاء الراشدين كتاب مخطوط ، ومن كتبه المطبوعة «تاريخ عمارة الكعبة» و «تاريخ عمارة المسجد الحرام» و «الاسلام في نظر اعلام الغرب» وبعضها طبع لأكثر من مرة . .
• رأيت شيئاً من التناقض بين قول المؤلف في ص-٦٣٤ «ان العمل التاريخي لم يكن عملاً يمكن ان يجني منه صاحبه الرزق والقوت» ثم قوله بعد ذلك بثلاثة أسطر «والعطار أديب يعيش على مؤلفاته الأدبية وتحقيقاته» .

• في الفهرست خلط بين الساسيين : عبد السلام الساسي ، صاحب المؤلفات الأدبية وبين الطيب الساسي رئيس تحرير جريدة القبلة ، رحمه الله ، وذلك في الكلام على الأخير . وأهم من هذا سقوط حرف الزاي - مثل الزمخشري ، زيدان . . .

هوامش

وهذه تعليقات هامشية على بعض ما ورد في الكتاب تتعلق ببعض الأحداث التي جدد بعد أن صدر الكتاب ، أو خلال اعداده . .
فهي غالباً اضافات لا ملاحظات :

• ترجم المؤلف للشيخ «محمد صالح نصيف» في هامش ص-١١٢ . . ويضاف إلى الترجمة انه توفي بعد ذلك ، وأحسب ان وفاته كانت

سنة ١٣٩٢هـ ، وهو صاحب امتياز جريدة «بريد الحجاز» في عهد الحسين ، انظر كتاب «الصحافة في الحجاز» ص-١٠٩ .
للدكتور محمد عبد الرحمن الشامخ ، وهو من المؤلفين السعوديين ، وهو الذي اصدر بعد ذلك «صوت الحجاز» امتداداً لسافتها .
ثم أصبح اسم هذه الجريدة فيما بعد «البلاد السعودية» . . وسميت أخيراً «البلاد» . . ولا تزال تصدر .

• وفي هامش ص-١١٤ «الفقرة-٣» ذكر المؤلف ان للاستاذ «عثمان حافظ» مؤلفات منها «تاريخ الصحافة في بلادنا» وانه لم يطبع بعد .

هذا الكتاب تم طبعه سنة ١٣٩١هـ بعنوان «تطور الصحافة في المملكة العربية السعودية» انظر ص-١٦ منه معجم المطبوعات السعودية الصادر في بداية ١٣٩٣هـ .

• جاء في ص ١١٥ قوله «وفي سنة ١٣٦٦هـ/ ١٩٤٦م ، صدرت بمكة المكرمة ، «مجلة الحج» الشهرية ، وهي حكومية تتبع مديرية شئون الحج «سابقاً» و «وزارة الحج والأوقاف» لاحقاً رأس تحريرها أول صدورها هاشم زواوي ، ثم محمد سعيد العامودي . ولا يزال هذا قائماً على الاشراف عليها ، ومن اسم هذه المجلة يعرف اتجاهها الاسلامي والديني ، والاهتمام بشعيرة الحج خاصة» .

وتعليقي : ان مجلة الحج ، أصبح اسمها حالياً «مجلة التضامن الاسلامي» ، وان الاستاذ «محمد سعيد العامودي» أصبح رئيس مجلة «رابطة العالم الاسلامي» ولم يعد رئيساً لتحرير مجلة «التضامن الاسلامي» ، أو مشرفاً على تحريرها .

• ترجم الاستاذ المؤلف في الهامش رقم-٥ من ص-٢١٢ للاستاذ «محمد سعيد دفتردار» وأضيف أن الشيخ «دفتردار» قد انتقل إلى رحمة الله تعالى . . واحسب ذلك منذ ثلاث سنوات ، خلال اعداد المؤلف كتابه للنشر .

• في ص ٢١٣ ، ترجم المؤلف في الهامش رقم-٤ للاستاذ «مقبل العيسى» وذكر ان له ديواناً مخطوطاً ، وأود أن أضيف الآن انه قد نشرت له مجموعة شعرية بعنوان «قصائد من مقبل العيسى» وذلك سنة ١٣٩٣هـ (١٩٧٣م) .

• في ص-٢١٥ ، في الهامش رقم-٥

ذكر المؤلف دواوين الاستاذ «أحمد قنديل» ومؤلفاته يضاف إلى تلك المؤلفات «قريتي الخضراء» قصيدة تصويرية ، في حجم صغير ، وكذلك «مشاعر وشاعر» . .

• عنوان المؤلف الفصل الثاني ، من الباب الخامس ، ص-٣٩٠ بعنوان «مصادر الشعر السعودي» وهو يقصد المنابع التي استمد منها الشعراء السعوديون أفكارهم أو أساليبهم . . ولكن هذا العنوان ، يوحي للوهلة الأولى ، أن المقصود هو الحديث عن مصادر الشعر السعودي ومراجعته ، التي يصح ان يرجع اليها الباحثون عن هذا الشعر .

كلمة ختام

وبعد ، فمهما تكن الملاحظات التي ترد على كتاب «الحركة الأدبية في المملكة العربية السعودية» فانه يظل كتاباً هاماً ومصدراً جيداً . . ويظل لمؤلفه فضل كبير في هذا الجهد الضخم الذي بذله فيه . . وهو جهد لا يتوفر الا لباحث دوؤوب نشط . .

وانني لأتطلع ان تكون الطبعة التالية للكتاب ، خالية من شوائبه ، مستكملة لنواقصه . . مستوية لاسماء المؤلفين الذين لم يذكروا في طبعته هذه ، إما عن سهو ، أو لأن انتاجهم صدر خلال اعداد المؤلف الفاضل لمادة كتابه ، وانني لاذكر هنا بعض الأسماء التي خلا منها الكتاب : «لقمان يونس» صاحب المجموعة القصصية «من مكة مع التحيات» وقد صدر عام ١٣٨٣هـ/ ١٩٦٤م ، وصاحب هذا الاسم من الكتاب اللامعين وخاصة في القصة . . ويمتاز بأسلوب خاص متميز . . ومن كتاب القصة أيضاً أمين عبد المجيد . وهناك أيضاً ، ثاني المنصور ، رحمه الله ، كاتب وشاعر . . والدكتور حسن شاذلي فريهود «محقق» والاستاذ خليل ابراهيم الفزيع ، كاتب وقاص ، والدكتور محمد سعيد الشعفي «مؤرخ» وحسين عبدالله باسلامه ، رحمه الله «مؤرخ» والاستاذ عائض نبيه الرادادي أديب وباحث ، ومحمود عيسى المشهدي قاص ، والاستاذ يحيى ساعاتي مؤلف ومحقق .

ولست بسبيل الحصر . . ولكني بسبيل المثال . وتحية وافرة للمؤلف أختتم بها بحثي ، فقد أتاح لي لا فرصة المتعة بكتابه فحسب ، بل فرصة البحث والمراجعة

عبد العزيز الرفاعي - الرياض

مَدِينَةُ عَرَبِيَّةٍ عَرِيفَةٍ فِي أَصَالِهَا، وَتَحِيطُ بِهَا الْجِبَالُ
مِنْهَا الْخُضْرَةُ الْيَانِعَةُ فِيهَا مِنَ الْفَاكِهَةِ أَصْنَافٌ عَدِيدَةٌ
لِلرَّاحَةِ وَالْهُدُوءِ، وَيَقْصُدُهَا الْمُصْطَافُونَ مِنْ شَتَّى أَيْمَنِ
اللَّهِ مُكَانَةً مَرْهُومَةً بَيْنَ مَدُنِ الْمَمْلَكَةِ لِمَحَابَّهَا مِنْ جَوْ
وَطَبِيعَةِ قَانَتِهِ وَأَرْضِ مِطَاءٍ. وَبِفَضْلِ هَذِهِ الْمِيزَاتِ الْفَرِيدَةِ نَدَى

تقع الطائف على ارض مرتفعة تدعى جبل
غزوان وعلى خط العرض ٢١ درجة وفي الجنوب
الشرقي من مكة المكرمة وعلى بعد ٨٧ كيلومتراً
من المدينة المقدسة عن طريق جبل كرا . وترتفع
عن سطح البحر حوالي ألفي متر ، ويختلف
هذا الارتفاع بحسب علو بعض الأماكن
أو بحسب انخفاضها . فعند جبال الشفا يبلغ
ارتفاعها عن سطح البحر حوالي ٢٥٠٠ متر ،
وعند جبل قرنيت يبلغ ٢٥٣٠ متراً ، وعند جبل
برد يبلغ حوالي ٢٣٠٠ متر ، وعند جبل قرى
يبلغ ٢١١٥ متراً ، وفي الحوية يبلغ حوالي
١٨٠٠ متر . يحيط بها من الشرق جبل تنيصيب
المطل على وادي نخب ومن الغرب جبل الغمير ،
ومن الشمال جبل التمار ومن الجنوب جبل
ام العراد .

وجبال الطائف هي جزء من جبال السراة
التي يعتقد الجغرافيون انها تكونت من الصخور
النارية المتبلورة والصخور المتحولة والصخور
البركانية الاندفاعية والصلبة والتي لم تغطها رواسب
البحار القديمة ، فقد كانت تكون جزيرة
مرتفعة وسط هذه البحار فلم ينلها من رواسبها
غير جزء يسير ، وفي مرتفعاتها الكثير من
الانكسارات يقع بين ثناياها الكثير من الأودية
التي تكونت نتيجة تقعرات في الطبقات الأرضية
وهي الصفات البارزة على جبال الطائف .
وبالرغم من ارتفاع جبال منطقة الطائف
فان الأودية فيها عديدة وفسيحة ، مثل وادي
العرج ووادي غدير البنات وفيها العديد من
السهول الخصبة مثل سهل رطبة الطويل العريض ،
وحرته مثل حرة جيزان قرب سوق عكاظ

الطائف

عمر بن المصاييف في الحجاز السعيدة السعودية



حَاطَةَ السَّوَارِ بِالْمِغْصَمِ ، مَا وَهَّاءَ عَذْبٌ ، وَهَوَّاهَا لَطِيفٌ ،
مَرَّتْ بَيْنَهَا وَعَيْنَهَا وَرَمَانَهَا ، نَهَفُوا إِلَيْهَا الْقَوُوسُ الْمُتَعَطِّشَةُ
لِلْمَلِكَةِ ، نَأَتْ فِي الْمَرْبَةِ الْأُولَى مِنْ مَصَائِفِ الْمَلِكَةِ . وَقَدْ جَاهَا
وَطَمَسَ لَطِيفُ الْبُرُودَةِ ، وَأَمْطَارُ مَوْسِمِيَّةٍ طَوَالَ الْعَامِ نَفَرِيًّا
لِهَا الْوِزَارَاتُ وَأَجْهَرَةُ الدَّوْلَةِ خِلَالَ أَشْهُرِ فَصْلِ الصَّيْفِ

وحزمه الصخري مثل حزم الحوية الذي يشتهر
بزراعة الفاكهة على اختلاف أنواعها .
أما الرياح السائدة في فصل الصيف فهي
رياح غربية ، ورياح موسمية تهب من الجنوب
الغربي للجزيرة محملة بالأمطار ، وتندفع
منه الرياح شتاء تجاه الشواطئ الجنوبية .
وتعتبر الطائف المرحلة النهائية التي تصل إليها
الرياح الموسمية في اندفاعها شمالاً وغرباً .
أما الأمطار في المنطقة فغير منتظمة السقوط
بوجه عام فقد تقل في عام أو تسقط بغزارة في
العام الذي يليه ، كما أن أوقات سقوطها متباعدة
ويبلغ متوسط سقوط الأمطار في منطقة الطائف
حوالي ١٥٤ ملمتراً في العام .

تعددت الروايات عن تاريخ الطائف
وتسميتها وعن القبائل التي عمرتها وبعض هذه
الروايات أقرب إلى الخيال منه إلى الحقيقة .
ولكن رغم طرافة بعض هذه الروايات فإنها
تدل بدون شك على ما للطائف من تاريخ بعيد .
ويذكر ياقوت الحموي في معجم البلدان :
أن اسم الطائف القديم هو « وج » لأنها
كانت تقوم في وادي وج وجل أهل الطائف
ثقيف وحميز وقوم من قريش ، وهي على
جبل غزوان وبغزوان قبائل هذيل . وذكر
الأزرقي أبو الوليد عن الكلبي بإسناده قال :
لما دعا إبراهيم عليه السلام : « فاجعل افتدة
من الناس تهوي إليهم وارزقهم من
الثمرات » ، فاستجاب الله له فجعله مثابة ورزق
أهله من الثمرات فنقل إليهم الطائف ،
وكانت قرية بالشام ، وقد اختارت ثقيف بذلك
كثيراً .



كانوا أول قبائل كتبوا بالخط العربي . ثم تعاقبت على سكنى الطائف عدة قبائل منها بنو هانيء بن هذلول من ثمود قبل سكنائهم الحجر ومن هنا جاء القول بأن ثقيف يرجع أصلهم إلى ثمود . وقبيلة اياد من نعدنية وتنتهي إلى نسب عدنان إلى اسماعيل بن ابراهيم الخليل وقد أعقب ولدين هما معد والحارث . وقبيلة عدون وينسبون إلى حدهم عدوان بن عمر بن قيس عيلان بن مضر بن نزار . ثم قبيلة سؤ عامر ثم بنو ثقيف ولا يزالون فيها إلى الآن . ان أول ما يلفت انتباه الزائر إلى الطائف وخاصة القادم إليها عن طريق مكة المكرمة ذلك الطريق الذي يعتبر من روائع العمل الهندسي الذي حققته المملكة في حقل المواصلات البرية التي تربط أجزاء المملكة بعضها ببعض . ويخترق هذا الطريق الجبال الشامخة عبر جسور ضخمة . ويبلغ طوله حوالي ٨٩ كيلومتراً . وعرضه ما بين ١٢ متراً و ١٤ متراً . ويمر طريق مكة الطائف فوق أكثر من مئة من الجسور والعبارات كما أحيط بجدار من الاسمنت المسلح بارتفاع أكثر من نصف متر من أجل سلامة السيارات . وقد بلغت تكاليف هذا الطريق حوالي ٢٠٠ مليون ريال .

تبذل بلدية الطائف جهوداً مكثفة كي تلبس الطائف الثوب اللائق بها كواحدة من أهم مدن الاضطيااف في المملكة ، وهي من



فافتتحها في سنة تسع من المحرة صححاً وكتب لهم كتاباً .

أول من عرف بسكنى لطائف من الأمم البائدة على قول الاخباريين هو مهلائيل بن قبيان قبل الطوفان وهم الذين عمروها وغرسوها . وقد سكنوها قبل الطوفان . فلما وقع الطوفان كانوا من حملة من هبت فيه من الأمم الباغية فخلت الطائف منهم . ثم سكنها بعد ذلك بنو عبد ضخم من العمالقة وهم بنو عبد بن صحم ابن سام بن نوح عبه لسلام ويمتد بهم

وقال ابن عباس : « سميت الطائف لأن ابراهيم ، عليه السلام لما أسكن ذريته مكة وسأل الله أن يرزق أهلها من الثمرات . أمر الله عز وجل قطعة من الأرض ان تسير بشجرها حتى تستقر بمكان الطائف فأقبلت وطافت بالبيت ثم أقرها الله بمكان الطائف فسميت الطائف لطوافها بالبيت » .

وفي رواية أخرى ، لما اشتدت شوكة ثقيف وكثرت عمارة « ورج » ومنهم لعرب بالحمد وطمع فيهم من حولهم وغزوهم فاستغاثوا ببني عامر فلم يغوثهم . فأجمعوا على بناء حائط يكون حصناً لهم ، فكانت النساء تلبن اللبن والرجال يبنون الحائط حتى فرغوا منه وسموه الطائف لاطافته بهم وجعلوا لحائطهم بابين : احدهما لبني يسار والآخر لبني عوف . وسموا باب بني يسار صعباً وباب بني عوف ساحراً ، ثم جاءهم بنو عامر ليأخذوا ما تمودوه فمنعوهم عنه وجرت بينهم حرب انتصرت فيها ثقيف وتفردت بملك الطائف فغزبتهم العرب مثلاً ، فقال ابو طالب ابن عبد المطلب .

معنا ارضنا من كل حي
سعد تصغيبنا تنف
اتاهم معتر كم يسلمهم
فحالت دون ذلكم السوف
وهكذا لم تظفر القبائل العربية منهم بطائل فتركوهم على حالهم أعبط العرب عيشاً ، الى ان جاء الاسلام فغزاهم رسول الله صلى الله عليه وسلم



أجل ذلك تعاقدت مع العديد من الشركات لتنفيذ مجموعة من المشاريع الانشائية والعمرانية التي من شأنها أن تجعل من الطائف مصيفاً من أرقى منتجعات الاصطيف . وتقوم حالياً شركة « روبرت ماثيو » وهي بريطانية بعمل تخطيط عام للمدينة الطائف ودراسة الأماكن الأثرية في المدينة وكذلك الأماكن السكنية وتوزيع مناطق الاسكان . وتقوم شركة أخرى ايطالية بدراسات ترمي إلى تجميل المدينة على خمس مراحل ، وتم بالفعل دراسة المرحلة الأولى ، وسيتم التنفيذ خلال الأشهر القليلة القادمة . وتشمل المرحلة الأولى من مشروع التجميل شق ورصف وإنارة اثني عشر شارعاً داخل المدينة وإنشاء محطات للاوتوبيس ، ودورات للمياه وإقامة حدائق عامة وتشجير الشوارع . أما المرحلة الثانية التي يجري التخطيط لها حالياً ، فتشمل إنشاء طريق دائري خارج المدينة يضم عدداً من المحاور تربط الطائف بمدن المملكة الرئيسية كالرياض ، والمدينة المنورة ، وجدة ، ومكة المكرمة وذلك عبر طريق خارجي لا يدخل المدينة مباشرة ، وإنما يمر من أطرافها ويكون قريباً منها في آن واحد . وتقوم شركة سويدية تدعى « فياك » بدراسة لإنشاء شبكة داخلية للمجاري السكنية وشبكة أخرى لتصريف مياه الأمطار والسيول وإمكان الاستفادة من هذه المياه في بعض الأغراض المعينة . كما تشمل الدراسات الخاصة بتجميل المدينة . وإقامة المتنزهات العامة وإنشاء مدينة ملاهي



جامع ودي المحرم ، وهي المنطقة التي يحرم منها تقدمون إلى مكة المكرمة عن طريق نصف قصد حج و عمرة



حدائق عرش مكة في مرارة ساعدت وقته

أما منطقة الهدى فترتفع عن سطح البحر بحوالي ١٨٠٠ متر وتبعد عن الطائف حوالي ثمانية عشر كيلومتراً وتنتشر قراها على قمم الجبال وحول الوديان ، وهي تشتهر بطيب هوائها وخصوبة أوديتها ووفرة فاكهتها وخضارها المتنوعة . وتعتبر منطقة الهدى من مراكز الاصطياف في الطائف حيث يرزدها المصطافون الوافدون من مكة المكرمة وحدة وبقية مدن المملكة وبها الكثير من المباني والمقصورات السكنية التي يصار إلى تأجيرها في موسم الصيف للمصطافين .

يسع عدد سكان نصاب وصوحها حوالي مائة ألف نسمة ويبلغ عدد لقرى منجبة بها والتابعة لها أكثر من ١٢٠٠ قرية ، من بينها قرى بني مالك ، وبني سعد ، ومنهم مرضعة الرسول عليه السلام ، وبني الحارث ، وقرى ثقيف ، والغربية ، والغربية الجنوبية وتضم قرى بني طلحي وسفيان وثمال وسالي ، وقرى الشرقية الشمالية .

الطائف كغيرها من مدن المملكة حركة عمرانية مزدهرة ، ففي أشرافها حيث كان يحيط بها السور القديم ، ترتفع المباني الحديثة الطراز . تضمها عدة أحياء ذات طابع عصري جميل ، ومن بين هذه الأحياء ، الشرقية ، واليمانية ، والبخارية ، والشهداء ، وقرية ، وشبرا ، وشهار ، والسداد ، والعقيق ، والعزيزة ، ومثناة ، والخالدية ، ومعشي .

للأطفال تجمع بين رحابها عدة ألعاب يهاها الصغار كالسيارات الكهربائية والقوارب المائية ، والدراجات والأراجيح . وحديقة مصفورة للحيوان . ومن ناحية أخرى ، يجري حالياً شق طريق جبلي مبدد يصل الطائف بمنطقة الشما . وهي من أفصل المناطق السياحية في نصاب وأطبيها مباحاً . وينتظر الانتهاء منه في المستقبل القريب . وتعتبر منطقة الشما التي تقع على بعد حوالي ٢٥ كيلومتراً من مدينة الطائف من أجمل مناطق الاصطياف ، فقد حباها الله بأرض طيبة معطاء وجو لطيف وطبيعة خلابة وتكثر فيها القرى المنتشرة على أضواء الوديان الخصبة . وتحيط بمنطقة الجبال شاهقة . اذ يبلغ ارتفاعها أكثر من ألفي متر عن سطح البحر . وتغطي هذه الجبال اشجار العرعر والأثل والسدر والطلح وغيرها من الأشجار البرية الباسقة ، كما تكسوها النباتات البرية التي تشكل غذاء رئيسياً للمواشي التي تكثر في المنطقة . هذا ويعتني سكان منطقة الشفاء بزراعة أشجار الفاكهة كالتين والعنب والرمان والسمرحل ، كما يزرعون مختلف أنواع الخضار كالبنندورة والخيار وكوسا ولبادجك والبنفل الأخضر والبايلاء والقرع والفاصوليا وغيرها . وينتظر ان تصبح منطقة الشما من أماكن الاصطياف المرموقة في المملكة وخاصة بعد أن شرع في شق طريق يصل إلى قممتها مما سيكون له الأثر الأكبر في تطوير المنطقة سياحياً وسكياً .



تشهد الطائف حركة عمرانية مزدهرة تنم بالطابع الحديث .

للقيام بمسؤولياتهم تجاه بلدهم وامتهم والمشاركة في دعم النهضة الشاملة في مختلف المجالات . وتقضي الخطة الخمسية الحالية لوزارة المعارف بإنشاء ٨٠ مدرسة ابتدائية جديدة تضم ٤٤٠ فصلاً وتستوعب ١٣٢٠٠ طالب ، وعشر مدارس متوسطة تضم ٩٠ فصلاً وتستوعب ٢٧٠٠ طالب ، ومدرستين ثانويتين تضمان ٣٥ فصلاً وتستوعب ١٠٥٠ طالباً ، ويقدر عدد الاساتذة الذين سيقومون بالتدريس في هذه المدارس حوالي ٧٠٧ مدرسين .

وهناك مدارس خاصة تابعة لوزارة المعارف من ناحية الاشراف الفني عليها وتقديم المعونات اللازمة لها ، بالإضافة إلى مدارس ليلية ابتدائية ومتوسطة ، وأخرى لمحو الأمية تقوم باعداد طلابها لمتابعة دراساتهم في المدارس الابتدائية . وفي مجال تعليم الاناث ، أنشأت الرئاسة العامة لتعليم البنات ٧٣ مدرسة ابتدائية في الطائف والمناطق التابعة لها يدرس فيها ١٨١٠٥ طالبات وست مدارس متوسطة تضم ٢٢٣٧ طالبة ، بالإضافة إلى مدرسة ثانوية تضم ٦٠٥ طالبات ، ومعهد للمعلمات يضم ٢٤٤ طالبة . وبموجب الخطة الخمسية الحالية ترمع الرئاسة العامة لتعليم البنات انشاء حوالي ١٧ مدرسة ابتدائية جديدة ، اثنتان في مدينة الطائف و ١٥ مدرسة في المناطق التابعة لها ، ومعهد للمعلمات في منطقة الباحة ، ومتوسطة في بالحرمه ، وأخرى في بربه ، بالإضافة إلى

والفيصلية ، والقمرية . وفي المنطقة التجارية من المدينة ترتفع العمارات الشاهقة المتميزة بأسلوبها الحديث . هذا ولا تزال في أحياء مدينة الطائف أبنية قديمة الطراز تزينها الرواشن الخشبية المزدانة بالزخارف والنقوش التي تعكس جانباً من سمات فن البناء العربي القديم . مجال التعليم ، حلت المدارس الحديثة محل الكتاتيب القديمة التي أسسها كل من الشيخ عبد الرحمن مغربي والشيخ عبد الرحمن بن ظفران والشيخ عبدالله سندي والشيخ حسن منصورى والشيخ محمد سنارى والفقيه زهرا بنت ريماء المغربية ، والسيدة حسنة حريب . وتعتبر المدرسة السعودية التي تأسست عام ١٣٤٥ هـ من أقدم مدارس الطائف وهي امتداد للمدرسة الرشيدية في العهد التركي . وتحضن الطائف وضواحيها اليوم ١٩١ مدرسة تضم ١٦١٦ فصلاً يدرس فيها ٢٥٣٤٣ طالباً ، منها ١٦٦ مدرسة ابتدائية وتضم ١٦٩٣٢ طالباً ، و ٢٠ مدرسة متوسطة وتضم ٥٤٨٦ طالباً ، وثلاث مدارس ثانوية وتضم ١٨٣٨ طالباً ، ومعهدان علميان ويضمان ١٠٨٧ طالباً . ويقوم بالتدريس في هذه المدارس ١٩٧٠ مدرساً منهم ١١٤٧ سعودياً . ويشرف على ادارة هذه المدارس هيئة ادارية مكونة من ٣١٨ ادارياً . وتسهم هذه المدارس المنتشرة في الطائف والمناطق التابعة لها في ارساء دعائم العلم والمعرفة وتنقيف الناشئة واعادتهم



تدلت منها عقيد العنب .



دردشة غابرة عن تاريخ الطائف بين مندوب القافلة والأستاذ محمد سعيد كمال أحد أدباء الطائف وصاحب مكتبة عامرة بالمجلدات القيمة .



سد «سِيْنْد» الأثري الذي بنه عبدالله بن معاوية سنة ٥٨ هـ وما زال هذا السد يحتل كبات من المياه .



قصر «شبرا» من معالم الطائف التاريخية البارزة .



أحد حقول الكرم في مزرعة التحارب التابعة لمديرية شؤون الزراعة في الطائف .

انشاء مدارس ابتدائية في كل من بالحومة ،
والباحة وبالجرجشي . ويقوم بالتدريس في
هذه المدارس حوالي ٨٥٦ مدرسة .

وهناك جمعية البقطة النسائية التي انشئت
قبل عدة سنوات في الطائف برعاية السيدة
خديجة الدباغ وقد كانت هذه الجمعية مصدر
اشعاع بالنسبة لسيدات المجتمع في الطائف
حيث استطاعت الجمعية من خلال برامجها
الدراسية ان تسهم في نمو الأمية بين السيدات .
ولدى الجمعية الآن دار حضانة وروضة أطفال ،
ولا يقتصر نشاطها على الحقل الثقافي فقط ،
بل يتعدى ذلك إلى مجالات أخرى كالتدبير
المزلي والحياطة وغير ذلك من الأمور التي
ترتبط بطبيعة حياة المرأة .

شؤون المجال الزراعي تقدم مديرية الشؤون
الزراعية بالطائف المساعدات والنصح
والارشاد للمزارعين في كافة الحقول الزراعية ،
وتبلغ حدود المنطقة التي تشرف عليها المديرية
حوالي ٦٠٠ كيلومتر مربع ، تمتد الى الشرق
حتى وادي بوا ، وإلى الغرب حتى منطقة الهدا ،
وإلى الشمال حتى المويه والفرع والمحاني ،
وإلى الجنوب حتى منطقة الشفا الجبلية . وهي
تنقسم إلى عدة مناطق زراعية هي : منطقة
الفرع والمحاني والمويه ، وتشتهر بزراعة النخل
والخضروات ، غير ان الزراعة في هذه المنطقة
حديثه العهد ، إذ تبلغ المساحة المزروعة فيها
حوالي ألفي دونم وبها من النخل ما يقارب
سنة الاف نخله . ثم منطقة بني سعد ، وتبلغ
مساحة المنطقة المزروعة فيها حوالي عشرين
الف دونم وعدد أشجار الفاكهة فيها حوالي
سبعة الاف شجرة . ومنطقة بالحارث وفيها حوالي
٢٠ ألف شجرة فاكهة بالإضافة إلى بعض
أصناف الخضراوات . ومنطقة ثقيف وتبلغ
المساحة المزروعة فيها بالخضار والفاكهة ١٢
الف دونم ، وبها حوالي ستة الاف شجرة
فاكهة . ومنطقة بني مالك وتبلغ المساحة
المزروعة فيها حوالي ٦٠ ألف دونم وعدد
أشجار الفاكهة فيها تبلغ حوالي ستة الاف شجرة .
أما الطائف وضواحيها فتزيد الرقعة الزراعية
فيها على ٣٥ ألف دونم تضم مختلف أنواع
أشجار الفاكهة والخضار والحمضيات كالبرتقال
والليمون .

لقد عرفت الطائف منذ فجر الاسلام
بشمارها حتى ان اصنافاً معينة من الفاكهة أصبحت
تذكر مقرونة بها ، فيقال مثلاً عنب طائفي



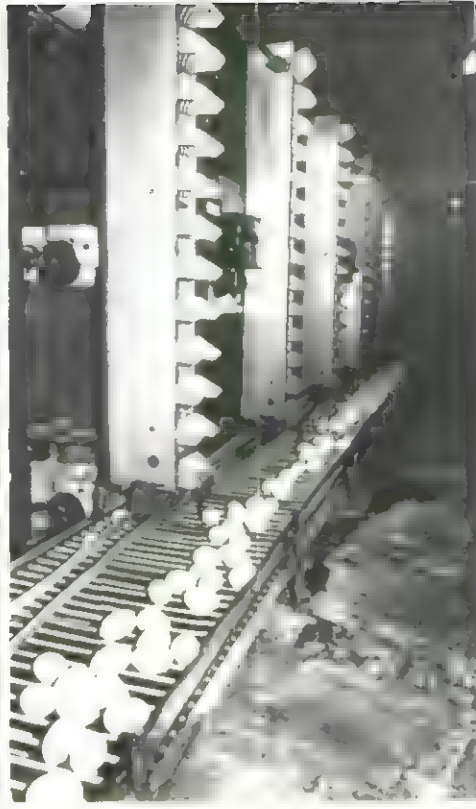
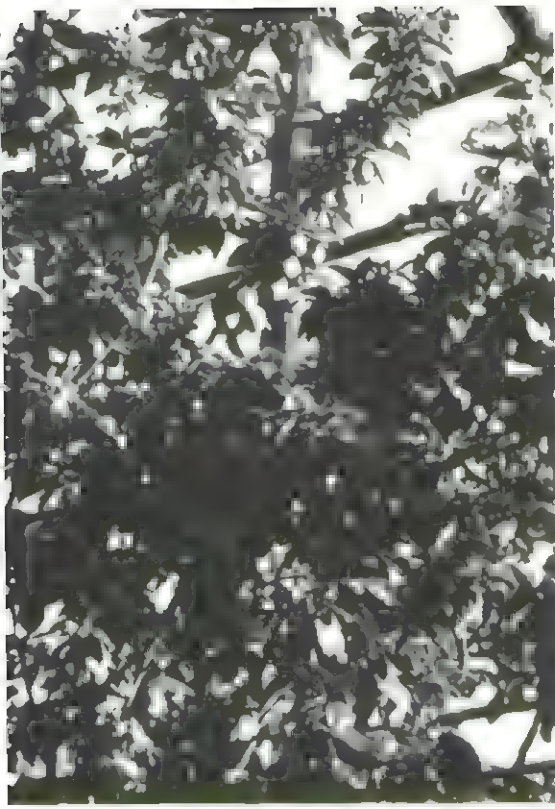
معمل اللغة الإنكليزية في المدرسة الثانوية بالطائف .



سد « وادي عكرمة » الذي أنشأته وزارة الزراعة والمياه عام ١٩٧٥م ويحتجز حوالي مليون متر مكعب من مياه الأمطار تساعد في تغذية العديد من الآبار في المنطقة ورفع منسوب المياه فيها .



احصائي في تربية النحل يتفقد خلية للنحل في المنزل التابع لمديرية الشؤون الزراعية بالطائف .



وفي منطقة الطائف عدد من السدود الأثرية القديمة منها سد « ثمالة » الذي بناه عمرو بن العاص ، وسد « سيد » الذي بناه عبدالله بن معاوية عام ٥٥٨ هـ . وتوجد بقرب هذا السد صخرة ضخمة تحمل اسم باني السد وتاريخ بنائه . وفي القرن السابع الهجري بني سد « ثلبة » . وهناك سد الرحاب الذي لم يعرف تاريخ بنائه . وسد جباب وسد الشفا وسد أبو الغصين . بيد أن هذه السدود كلها غدت أثرية وتضاءلت قيمتها لقدمها فحل محلها سد عكرمة الذي أنشأته وزارة الزراعة والمياه عام ١٣٧٥ لتغذية عين الطائف وآبارها بالماء ولري المساحات الشاسعة من الأراضي المزروعة في المنطقة .

وفي الطائف عدد من عيون الماء منها عين شبرا وعين الوهط وعين الوهيط وعين الجبال وعين قملة وعين الاخضر وعين فوله بوادي ليه . ومن هذه العيون تزود الطائف بما تحتاج اليه من مياه الشرب العذبة .

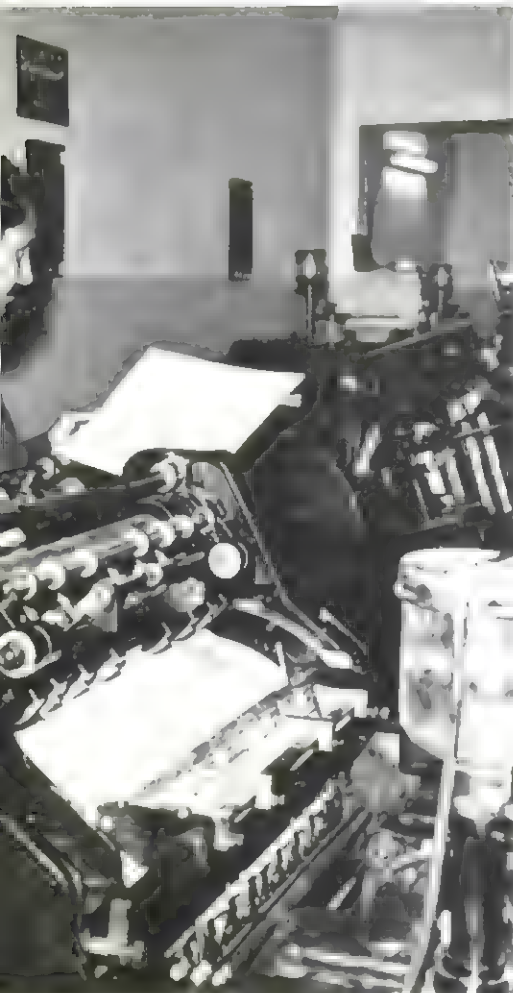
كما تشتهر الطائف بأنها تحتضن أكبر مزارع للدجاج في المملكة وأحدثها ، وأشهر هذه المزارع على الإطلاق مزارع الشيخ عبد الرحمن فقيه التي أنشئت قبل أكثر من عشر سنوات وذلك عندما أنشأ أول مزرعة له في مكة المكرمة ، ثم وجه نشاطه إلى الطائف وذلك لارتفاعها عن سطح البحر وطيب

ورمان طائفي . وبالإضافة إلى العنب والرمان اشتهرت الطائف وما تزال بانتاج التفاح البلدي ، والخواخ ، والمشمش ، والبرقوق ، والعناب . والتين (الحماضي) والكمثرى . واللوز . والتين الشوكي (البرشومي) وبعض أنواع الحمضيات . كما اشتهرت بزراعة العديد من أنواع الخضار

المشاريع الحيوية التي تبنتها المديرية العامة للشؤون الزراعية هذا العام مشروع زراعة القمح . وقد تطلب هذا المشروع انشاء ١٨ حقلاً ارشادياً نموذجياً لزراعة القمح وتحسين الأصناف الموجودة حالياً واجراء التجارب العلمية اللازمة لاستنباط أنواع جديدة منه تكون أكثر ملاءمة للمنطقة . وقد تم توزيع حوالي ٢١ طناً من نقاوى قمح المكسيك على حوالي خمسمائة مزارع

ولعل وجود الآبار في معظم أودية المنطقة كان من العوامل التي ساعدت على انتشار الزراعة فيها . وتعتمد هذه الآبار في رفع منسوبها على مياه الأمطار ومن أجل ذلك قامت مديرية الشؤون الزراعية باجراء الدراسات اللازمة لانشاء المزيد من السدود في أودية المريفق ، وميسان . والمحرم والذبية ، وشبابة ، وصعب ، وليه وغيرها من المناطق لاحتجاز أكبر كمية من الأمطار للاستفادة منها في شؤون الزراعة وتغذية الآبار الموجودة في هذه المناطق .

منحدر حصن بسبع أدوات فخفوة لعربية وسحر والأدريق والأحمر منحدرة



خمسمائة سرير ، وهو مجهز بمعدات وأجهزة طبية حديثة . ومستشفى الأمراض الصدرية (مصحح السداد) الذي يكاد أن يكون الوحيد من نوعه في المملكة ، وهو يتسع لحوالي ٨٠٠ سرير . ومستشفى الأمراض العصبية والنفسية ويضم نحو ألف ومائتي سرير . وهناك أيضاً المستشفى العسكري ويضم نحو ثلاثمائة وخمسين سريراً ، هذا بالإضافة إلى عدد من المستوصفات والعيادات الطبية الخاصة .

أنجبت الطائف عدداً من فحول الأدباء والشعراء أمثال أمية بن أبي الصلت ، وأبي محجن الثقفي الشاعر الفارس الذي خاض معركة القادسية على فرس سعد بن أبي وقاص ورجع كفة المسلمين فيها . وهو شاعر مخضرم .

ومن رواد الشعر الذين احتضنتهم أرض الطائف وحلقوا في أجواء الشعر يزيد بن الحكم ، وطريح الثقفي ، وغيلان الثقفي ، ومحمد النميري ، ويزيد بن صنبه ، وكنانة بن عبد البليل ، وابن مناذر ، ومحبوبة ، وأبو العباس ويوسف بن الحجاج الصقيل ، وابن بانه والعرجي وغيرهم .

ومن معالم الآثار الأدبية في منطقة الطائف سوق عكاظ على مقربة من المدينة ، فقد كانت

مناخها واعتدال جوها خلال العام ، فأنشأ فيها عشر مزارع حديثة لتربية الصيصان ، وأربعاً أخرى لإنتاج البيض للتفقيس ، بالإضافة إلى مزرعتين أخريين ، أحدهما على وشك الانتهاء والأخرى يجري التخطيط لإنشائها . وإلى جانب هذا العدد من المزارع ، يمتلك الشيخ عبد الرحمن فقيه فراختين للتفقيس . ومن الجدير بالذكر أن هذه المزارع تزود أسواق المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية بحوالي أحد عشر مليون صوص في العام . ويتوقع أن يرتفع هذا العدد بعد الانتهاء من مشاريع التوسعة التي يجري دراستها حالياً وتنفيذ جزء منها إلى خمسة عشر مليون صوص في العام ، كما تزود الأسواق بحوالي عشرين مليون بيضة في العام ويتنظر أن يرتفع هذا العدد في المستقبل إلى ستين مليون بيضة في العام . كما يوجد ضمن هذه المزارع مصنع للأعلاف اللازمة لهذه الأعداد الهائلة من الصيصان والدجاج . ويعمل في هذه المزارع النموذجية فريق من الخبراء والفنيين المتخصصين في تربية الدواجن .

الجمال الصحي ، تسير الطائف جنباً إلى جنب مع سائر شقيقاتها من مدن المملكة من حيث توفير الخدمات الصحية للمواطنين . . وتحضن الطائف عدة مستشفيات أبرزها مستشفى الملك فيصل الذي يتسع لحوالي



تصوير : شيع أمين

أحد وديان الطائف القريبة من منطقة الشفا

كرماء في أخلاقهم يهرعون للمساعدة وتقديم العون بمجرد أن يلمحوا منك أية بادرة تشير إلى حاجتك ، كما أن الغريب في الطائف يظل منشدها إلى الأشياء من حوله ، قصر شبرا الجميل النسق والبناء ، مسجد عبدالله بن العباس . السوق القديم بأزقته وما يحتويه من الحاجات المنزلية الضرورية ، سوق الخضار ، سوق القماش ، سوق الصاغة ، مدينة فيصل العلمية التي تضم أربع مدارس . المستشفيات ، عشرات المقاهي التي تنتظم على طول الشوارع ، الحدائق المنسقة ، والشوارع التي تشع بالألوان أثناء الليل ، والهواء العليل ، والغيوم التي تظلل المدينة فترات طويلة من النهار فتحد من حرارة أشعة الشمس .

هي الطائف عروس مصايف المملكة تعج بالحركة ونشاط صينياً . وتركن للهدوء والدعة شتاء . وهي تشهد الآن ازدهاراً عمرانياً ، وتلبس في كل عام ثوباً جديداً يزيد بها رونقاً وجمالاً مما يؤهلها لأن تكون بحق من أرقى منتجعات الاصطياف في المملكة بل وفي العالم العربي لأنها تملك كل القومات التي تؤهلها لذلك . ففيها الماء العذب . والحصر اللينة . والطبيعة الفاتنة بجبالها الشامخة ووديانها الغائرة . وارضها المعطاء ، يساتينها وكرومها وحقولها وغاباتها والآثار التاريخية الخالدة فيها ●

يعقوب سليم - هيئة التحرير

تلك السوق مجمعا عربياً ثقافياً يلتقي فيه فحول الشعراء والخطباء العرب في مسابقات حولية . ومن أشهر الخطباء الأقدمين الذين عرفوا بتردهم على سوق عكاظ قس بن ساعدة الذي شهده الرسول عليه الصلاة والسلام خطيباً مصقلاً فأعجبته حلاوة كلماته وطلاوته ، حتى إذا أقبل عليه وفد أباد سألهم خبر قس بن ساعدة ، فقالوا مات يا رسول الله . فقال : « كأنني أنظر اليه بسوق عكاظ على جمل له أورك وهو يتكلم بكلام عليه حلاوة وما أجدني أحفظه » . فلما قام أحدهم وتلاه بين يديه . قال الرسول عليه الصلاة والسلام : « يرحم الله قساً ، اني لأرجو أن يبعث يوم القيامة أمة واحدة » .

ومن رواد سوق عكاظ المشهورين الخنساء الشاعرة العربية الرثاء التي ظلت تغشى سوق عكاظ كل عام تندب أباه وأخويها . قالت ترثي صحراً :

يا عين ما بالك لا تبكين تسكابا

إذا راب دهر وكان الدهر ربابا
فابكي أخاك لايتام وارملة
وابكي أخاك إذا جاورت اجنابا
وابكي أخاك لخليل كالقطا عصب

فقدن لما ثوى شيئاً وانهابا
ولعل وجود سوق عكاظ على مقربة من الطائف قد أكسب هذه المدينة صبغة أدبية وشعرية ونمى في أبنائها ملكة الشعر فكان منهم في الماضي العديد من الشعراء كما ذكرنا سابقاً . كما ظهر في العصر الحاضر العديد من الشعراء والأدباء والقصاصين أمثال ابراهيم الزيد وحمد الزيد وعلي العبادي وعبدالله سعيد جمعان ومحمد سعيد كمال ومحمد عبد الرحيم الصديقي وسعد الثوغي الغامدي وعلي القيفي ومحمد منصور الشقحا وغيرهم ممن لهم إنتاج أدبي منشور ومخطوط .

المنتديات الفكرية في الطائف النادي الأدبي الذي افتتح مؤخراً . ومن أهداف هذا النادي تنشيط الحركة الثقافية والأدبية في منطقة الطائف وحياء تراثها الأدبي . واتاحة الفرصة أمام الأدباء المحدثين في الطائف لنشر إنتاجهم . وكذلك اصدار مجلة ثقافية فكرية شهرية ، وتقديم جوائز تشجيعية بالنسبة للإنتاج الأدبي في مجال القصة والشعر وتكوين صندوق لأدباء الطائف يساهم في نشر إنتاجهم وإيجاد تضامن معنوي بينهم وبين رصفائهم ممن

مِنْ وَحْيِ الطَائِفِ

للسَّاعِرِ: أَحْمَدُ سَرَّاج

وانثُرْ أغاريدك النشوى تناجيها
واسكبْ حديثَ الهوى في ظلِ واديها
تُهْدِي النفوسَ بهاءً من مغانيها
تسمو به الروح تنزيها لباريها
تعطرت بأريج البيتِ راعيها
في صفحة المجدِ تاريخاً جرى فيها
فبارك الله بستاناً بواديها
فيه المآذنُ للرحمن تنزيها
ومن «عكاظ» .. بها التاريخُ يرويها
لدى القلوبِ هوى تشدو تناجيها
غيثاً كريماً وإغداقاً لواديها
فيضاً جواداً ومعواناً لمن فيها
لأهل (مكة) بالخيراتِ تُهديها

يا طائرَ اليمنِ حلق في روابيها
وردّد اللحنَ عذبا في مقامها
نسائمُ الطائفِ الفيحاء مقلبةً
وتملأ القلبَ من فيضِ الجمالِ هدىً
من فوق صرح «الهدى» مرت نسائمها
أرضُ المفاخرِ والأعجاد إن لها
بستاناً «عدّاس» قد طاف النبيّ به
ولابن عباسٍ صرحٌ شامخٌ رفعت
وللبلاغةِ أسواقٌ مجلجلةً
يا طائفَ اليمنِ والإقبال إن لها
ترجو الإلهَ لها في كل بارقةٍ
إن الإلهَ سيرعى غيثها أبداً
قد بارك الله أرضاً خيرها مددٌ

الحقيقة

بقلم: الأستاذ فاضل السباعي

ولأبين لك ، من ناحية أخرى ، أنني لم أكن ، في المراقبة ، بالفظ القاسي ، لا ولا كنت المتساهل المغمض العينين ! كنت حازماً ورجيماً في آن معاً ، ولو أنني كنت إلى المرحمة أقرب ! وهل أنسى ما قبل عامين سبقاً ، يوم كنت وكنت طالبي جامعة ، تسهر ونكدت في استذكار الدروس ، وما كان يعترينا من مخاوف الامتحان ؟ ... والآن ، غدوت « رئيس قاعة » : فالحزم والانضباط واجباً ، ولكن للمرحمة مكانها ، أيضاً ، في القلب العطوف الشفوق !

على أن ثمة ما أغاظني من زملائي المراقبين فقد كان يحلو لبعضهم الصراخ والزجرجة والضرب ، بالكفّ أو بوسيلة أخرى ، على المقاعد الخشبية :

— كل طالب في مكانه ! .. دعوا الكتب بعيدة عنكم ! .. الامتحان يوشك أن يبدأ .. ! سكوت ! ..

مشيعين بذلك صوضاء لا مبرر لها . وقد يظل أحدهم يزجر ، وهو يخط بيده حتى بعد أن يعم هدوء ، إذا ما ألمحت عينه هناك لفئة صغيرة أو تلقطت أذنه نائمة من صوت ! فكنت أدنو من هذا المراقب المزجر الصخب ، وأنصحه بأن يكفّ عما هو فيه . فلا يبيع صوته أو يوجع راحة يده . فان الصمت سيرين على القاعة ولا ريب ، متى بدأنا بتوزيع أوراق الاجابة البيضاء على الطلاب . وقد أريد ، إلى ذلك بعض النصائح الأخرى وههنا ، كنت لا أعدم أن يبرز لي ، أحياناً ، أحدهم « ممن يحملون السلم بالعرض » . فيخاطبني وهو لا يقوى على اخفاء امتعاضه :

— عفواً ، أستاذ ! أتريدنا أن نكفّ عن العمل ؟ ! (او يقول آخر) ولكن هذه ليست أول مرة نعمل فيها مراقبين !

يا صديقي ، أنني في الوقت الذي **رجل** كبحت نزوع بعضهم إلى ممارسة « ازعاج » الطلاب والتضييق عليهم ، سمحت لنفسني أن اضفي ، على كل قاعة أدخلها ، جواً من الالفة والبهجة والمرح ، فأنا أسأل بلطف لاذع ، طالين ما يزالان يتحادثان ، بينما أنا فوق المنبر أهمّ بفتح مغلف الأسئلة :

لديّ كثيراً مما تودّ نفسي أن تفضي به اليك ، أن تعترف ، أن تعتذر فهل أنت سامعي ؟ هل أنت قارئي بما عهدت فيك من الصبر والاناة ؟ ! ..

تركنتي ، يا صاحبي ، في اليوم التالي لفرغنا من امتحانات الثانوي . وما لبثت حتى أخذت ، أنت وزوجتك ، السيارة تطوي بك السهل والجبل ، إلى بلدتك الجميلة العالية ، التي اتخذ منها الناس مصيفاً ! ووجدتني — بعد أن غادرتني — متقاداً إلى العمل في امتحانات أخرى ، هي امتحانات الجامعة ، جامعتنا التي بلغ عدد طلابها بضع عشرات من الألوف — لعلها اربعون — فامتحاناتها تحتاج إلى مئات من المراقبين .

واختبروا صديقك ، أيها العزيز ، في « مقابلة » صغيرة ، فوجدوه — لحسن حظ — جديراً بأن « يصنّف » في عداد « رؤساء القاعات » ! وهكذا رحت أعير مهام عملي الجديد الثقات كبيراً ، وقد طمحت (بيني وبينك !) الى أن ألقني بـ « مثالي » الفنان — لعل وعسى — بين من سيكتب لي أن أصادفهم من الطالبات ، في أثناء ترددي على كليات الجامعة . خلال البضعة والعشرين يوماً . حيث ألبث . في كل قاعة . ثلاث ساعات متواليات ، وأنا أنتقل بين صفوف الطلاب مراقباً ملاحظاً !

ولأعترف لك . يا صديقي . بأنني أحببت عملي هذا ، الوقت ، حباً جمّاً . فقد كان مجالاً طيباً لأن أمارس فيه ما أعشق من الضبط والنظام (وربما ، بمعنى آخر : حبي . وحب كل امرئ . لأن « يتأس » !) فضلاً عن ممارستي هوايتي للمرح ، على ما تعرف في صديق شبالك ! وهل أخفي عنك خبر تلك المشاعر التي استثارتها في نفسي عودتي إلى قاعات الكلية التي تخرجنا منها أنا وأنت ؟ أخذت أهدف في ذات نفسي ، وأنا ألاحظ الطلاب : في هذه القاعة ، في ذلك الركن منها ، قدمت مادة كذا في عام من الأعوام ، فوفقت أحسن التوفيق ! وهناك أيضاً قدمت مادة كذا ، فلم يحالفني الحظ فحملتها إلى الدورة التالية ! يا للأعوام ، كيف تتحطم على شاطئ الزمان !

ما كنت أتصوره ، يا صديقي ، أن يتعقد الحب بين قلبين في ساعة صفاء ، وثام ، هو برئ . وأما أن ينبثق في القلب في . . . ساعة غضب ، فذلك ما لم يكن ليخطر لي على بال ! على أنني ، ما بين قبولي ذلك ورفضي إياه ، وجدنتي وقد انحلت عقدتي ، عقدتي المستعصية التي ارتقني أمرها منذ فكرت بالزواج في أعقاب تخرجي من الجامعة واتخاذني التدريس مهنة لي . !

كم كنت سخيلاً ، يا صديقي ، عندما « اشترطت » في زوجة المستقبل أن تكون مستجمعة كذا وكذا من الصفات ، لا تنقص منها صفة أو تختل أخرى ، فكأن وجهها وقسماته — كما أريدها — قد خطت بمسطرة رسام ، أو نحتت بازميل مثال ، دون أن أفطن إلى ما ينبغي أن تتحلّى به من السجايا النفسية الرفيعة . . . صفات ، رحت تعيها عليّ إذ سميتها لي « المواصفات » ! فكأنني ، كما صرت تسخر مني في آخر الزمان : « تجدّ بحثاً في طلب سلعة ، أو أثاث ، أو . . . مبنئ ! » والحق ، ان كان حسن للرجل أن يطمح إلى أن تكون شريكة العمر رائعة الجمال . فان « مواصفاتي » كانت في درجة من الغلو والتعقيد ، تجعل من شريكة العمر المأمولة أنثى نادرة المثال ، أو لم لا أقول : مستحيلة الوجود ، كما ثبت لي — ولك أنت — على مدى عامين اثنين ، بحث خلاصاً ، وبحث أهلي . وبحثت أنت (ثم انضمت اليك زوجتك من نحو عام) ، وبحث الخلال الأوفياء ، حتى أعابني وأعياكم البحث والتقصّي !

وانه ليطرمني أن أذكر كيف أن بعضهم كان يقول لي ، في لهجة هي بين النصيح الحكيم والتهمك اللاذع ، كلما عدت من جولة لُشت فيها وراء مطلبي دون جدوى : — ان عقدتك كفيلة بأن تحلّ ، متى قدر لك أن تستهويك فتاة ، فتحبّها وتحبّك ، وتحسب أن بين يديها سعادة العمر كله ! فكنت أردّ على القائل ، باللهجة ذاتها : — ولكن . . . كيف . بالك ، تستهويني من لا تستجمع « مواصفاتي » يا عزيزي ؟ ! وبعد ، يا صديقي .



شقراء زرقاء العينين ، نحيلة ، طويلة ، تكتب اسمها في زاوية ورقتها بخط رقيق : « هيفاء سويد » ، لم استطع أن أمسك سؤالاً مازحاً وثب إلى لساني :

— أمن الـ... « سويد » ، الآتية ، أم من « الترويج » ؟

فراقت لها النكتة ، حتى افترّ ثغرها عن بسمة حلوة ، وأنا أمعن النظر اليها وأتحتسّر : لو أنها أقل نحافة !

وأما الآخر ، ذاك الطالب السمين الذي نمّ مظهره عن روحه المرحّة ، فلم أشأ أن أدعه والأوراق توزّع — دون أن أجعل من « بدانته » المفرطة محوراً لتعليق التمتع في خاطري : لقد هممت بأن أناولهُ ورقة أخرى ... فأشار مستغرباً :

— ولكنهم أعطوني واحدة ! فسألته :

— عفوا ... أنت طالب واحد ؟ أم طالبان ؟ ! فاهترّ للنكتة — وقد وجدها ناجحة ! اهتز لها جسمه كله .

قلت : انني نَبّهت ، كعادتي ، المراقبين . ولكنني وجدت أحدهم — ذاك المجمعّد الوجه الصارم القسّامات — يشيح بوجهه عني ، فكان « توصياتي » لم ترق له ! فحدثت نفسي : حقاً ، ان وجهاً قد اعتاد الصرامة حتى تلبسته قالباً ، لا أظن صاحبه بمتقبّل مني نصحي بأن يكون لطيفاً مع الناس ، مهما رقت ألفاظي ولانت حواشيها ! وما خاب حدسي ، فلم تكذ تمضي دقائق والسكون مخيم ، حتى صحت ، وصحا كل من في القاعة ، على جلبه هي ضربات برأس قلم ، أو لعلها من مفتاح حديدي ، كان صاحبنا يذق به طرف مقعد أمامه دقّاً

نجل ، في عدد غير قليل من المقاعد (وهي طويلة مزدوجة على كل حال) ، طالبين في المقعد لا طالباً واحداً . ولقد صبرت ، وصبر المراقبون معي ، دقائق ريشما استتبّ النظام وركن كل في مقعد ، فقمنا بتوزيع أوراق الاجابة من « مبيضات » و « مسودات » . ولم يكن اكتظاظ القاعة يعيقني عن تأمين الهدوء فيها ، لا ولا كان لاختفائي في العثور على فتاة الأحلام بين ارتال الطالبات اللواتي يتعاقبن عليّ يوماً بعد يوم ، ليقعدني عن أن أمارس هوايتي المفضّلة ، المرح !

أجل ، اني ان كنت قد نبّهت المراقبين زملائي ، برقيق اللفظ ، إلى أن يمتنعوا عن نقل الطالب « المحاول » من مقعده الا بعد اعلامي وبعد أن يلفت نظره مرة ثم مرة ، وأن يتركوا أوراق الاجابة — لدى انتهاء فترة الامتحان — في أيدي الطلاب إلى حين ، فلا يسحبوها من الطالب قسراً ، بل يمنحوه الفرصة لأن يسلمها طائعاً ، ولو تأخر في ذلك دقائق قليلات لا يضيرنا الصبر فيها بقدر ما ينفعه هو الانتظار ... ان كنت قد فعلت ذلك ، فاني لم أستطع ، وأنا أرى إلى طالبة

هل تكفّان عن الحديث ، فتسمحا لنا بأن نبدأ الامتحان ؟ ! فيصمتان في استحياء .

حتى اذا وزعت الأوراق فانصرف الطلاب كل إلى شأنه ، وخيم الهدوء ، صادفتني طرائف ، ورأت عيني ما هو جدير بأن يذكر . ومن المفارقات أن أرى طالباً يجلس مكتفّ الذراعين مكتنباً ، فلما أدنو منه أجد ورقته ناصعة البياض ، وأقرأ فيها اسمه : « سعيد سعيد » ! فأدرك كم هو الاسم على غير مسمى ! كانت القاعة ، في ذلك الصباح ، غاصة بطلابها الذين زاد عددهم على كل ما توقعته ادارة الكلية من حضور ، مما اضطرنا إلى أن

متواصلًا متسارعًا متعاليًا ، لفت به الانتباه حتى التفت عنده الأبصار جميعاً ، عندئذ توقف عن دقته ، وزعق مخاطباً من يبدو أنه في أقصى القاعة ، بصوت عريض هدار :

— أنت يا من هناك ! عينك في ورقتك ! كفت عن التلفت نحو جارك !

هذا « الأسلوب » ، العلني الصاحب ، كان في كبح « المحاولات » ، يزعجني أكثر مما يزعج الطلاب الغارقين في ملكوت أفكارهم ، يثير حساسيتي ، بغضبي ، حتى ليسكاد يخرجني عن طوري !

تركت هذا المراقب « الصخاب » في شأنه دقائق — وقد حسب أنه أحسن صنعاً — تمسّيت خلالها في ركن قبل أن أنتهي إليه . ثم همست في أذنه ، وأنا أداري امتعاضي : — تبدو لي حديد النظر ، يا استاذ ! ان عينك لتلمع ، على البعد ، الطالب الذي « يحاول » ! أجاب مزدهياً :

— استاذ ، ليكن في علمك ، أن الطلاب في قاعات الامتحان لا يؤتمنون ! ان أكثرهم فهماً وحفظاً لدروسه ، لا يتورّع عن محاولة الغش متى واثته الفرصة ! قلت أسأيره :

— لعلمي معك في ما تقول . ولكنني افضل أن يتم تنبيه الطالب بهدوء ودونما جلبه ، فذلك خير للطلاب وهم يبدلون جهداً في استجماع شتات أفكارهم . انك لتوافقني ، ولا شك ، على أنك لو سمعت إلى كل محاول حيث هو ، فطت على أذنه منبهاً محذراً ، كان في ذلك ما يجنب الطلاب كافة أن نقطع عليهم ، بين اللحظة والأخرى ، حبل تفكيرهم ... ألا ترى ذلك معي ، يا استاذ ؟

— ولكنني ... ان تريت حتى أبلغ مكان الطالب ، تكون عينه ، تكون أذنه ، قد أخذت كل ما تريد !

— طيب ، أسرع الخطو اليه ، يا اخي ! ! ولست أدري على أي وجه استوعب كلامي ! فما هي الا هنيهة ، حتى كان قد اشتبك مع أحد الطلاب ، وكان هذا عريض المنكبين مفتول العضل ، حتى ليظن أن « المصارعة » احدى هواياته ! فهرع المراقب اليّ — كما يلوذ طفل بأمه ! — يشكوه ويستنصرني عليه (ألسنت رئيس القاعة ؟ !) ... أجل ، يا صاحبي .

لم يشغلني ، في ذلك اليوم ، أحد من المراقبين — وعددهم ثلاثة عشر — غير هذا الرثار ولا شغلني أحد من الطلاب — وقد أربى عددهم على المتئين — إلا أولئك الذين أثارهم هذا الصخاب جلاب المتاعب ... أصفه لك بهذه النعوت القاسية ، دون أن يمسّ شغاف قلبي احساس بأنني أظلمه أو أضطهده . والمؤسف أنني ، مع ادراكي لحقيقته على هذا النحو الذي آتيت ، وقعت في شرك نصبته لي روحه العدوانية ، ودفعني اليه .. عفتني ! !

أخذ يحوم ، وأنا أراه من فوق المنبر ، حول طالبة في ركن من القاعة ، ثم لم يلبث أن مال عليها هامساً . كانت — كما أراها من « مطلّي » — مكبة على ورقتها تكتب بصمت . أمعنت النظر إليها ، وهي تبعد عني بضعة عشر مقعداً ، فوجدتها ودیعة رقيقة الملامح (وليست عريضة المنكبين أو مفتولة العضل) . ولكن لاح لي أن أوراق الطالب الذي يتقدمها مكشوفة لها بعض الشيء .

واذ أعلمني يقينه من أنها تحاول الغش ، طلبت اليه أن يثبتها باللفظ الحلو ! وعدت ههنا إلى نفسي . وقد استرددت مرجي الذي تخلّيت عنه في الهنيهات التي سبقت ، وأخذت أفكر : لو كنت أنا الذي يثبتها ، لصفّت لها ملاحظتي في مثل هذا القول المازح : « آتسة فلانة ! (أكون قد التقطت اسمها من أوراقها) متى انقضت حاجتك من النظر إلى ورقة جارك ، أرجو أن تبلغيني ، حتى أتفلك إلى مكان آخر ! » فتبسم لي في استيحاء وقد أضيف ، اذا وجدت الظرف مواتياً : انك ، ان لم تحسلي في هذه المادة على الدرجة العالية ، كنت لاريب ملومة ! » ، فتسألني : كيف ؟ » « لأنك جمعت إلى معلوماتك ما لدى جارك من معلومات ! » .

أفكر ، على هذا المنوال ، خلّتي الذهن مما تخبّته لي هذه القاعة من مفاجأة ، وأنا أرنو إلى الطالبة قرير العين : الشعر كستائني مقصوص ، أين منه الشعر الأشقر المسدل الذي أحب ! ... بالاختصار لم يكن فيها ما يستلفت شاباً مقبلاً على الزواج ، يتمتع بذوق صعب وزاج غريب ! ثم لم ألبث أن أسرعت اليهما ، وأنا أحاور نفسي قائلاً : هو ذا صاحبي يثيرها فتنة أخرى ! ذلك أنني وجدتها تتجهّم له ، لحظة انعطفت

عليها ، وتخطبه بانفعال باد ... سألت الفتاة :

— خير آتسة ؟ ماذا هناك ؟

أجابتي بانفعال :

— يتهمني بأنني أحاول الغش ، وأنا لا أرفع عيني عن أوراقتي .

— هل ازعجك بقول ؟

— يهددني بأنه ، أن لم أكف ، سينقلني إلى مكان آخر . ولكن ماذا أفعل حتى أكف عنه ؟

لي جلياً أن صاحبي لم يخطيء ، هذه المرة ، ولكن كان للفتاة — كما يلوح —

مزاجها الخاص الذي جعلها تحتدّ ، فتخطبه — ثم ها هي ذي تخطبني أنا — بلهجة لعلي لا أعدو الحقيقة اذا زعمت أنها لهجة انفعالية نزقة !

ومضيت عنها . فلحق بي المراقب يقول :

— أرايت . يا استاذ . كيف أن التساهل مع الطلاب في قاعات الامتحان ، يؤدي إلى أن يصرخوا في وجوهنا ، فلا نملك ازاءهم إلا الصمت ؟ !

كان في قوله شماته ساخرة . هل أخطأت الفتاة حقاً ؟ وإلى أي مدى ؟ لا شك أن بعض الناس ، بعض الطلاب ، ينبغي ألا يؤخذوا بما يؤخذ به سائرهم : الحسنی . ولكنها تدّعي أنها لا ترفع عينها عن أوراقها . لم أحول لحاظي عنها ، وأنا فوق المنبر . فرأيتها وقد أرسلت ناظرها في لمحة خاطفة ، إلى أوراق من أمامها ، ثم عادت إلى أوراقها . هل كنت متوهماً ؟

ولكن مراقبنا الهمام ، الذي كان لها بالمرصاد ، سرعان ما هبط عليها من خلف :

— كفتي ، يا آتسة ، عن محاولتك غير الناجحة ، وإلا نقلتك إلى أقصى القاعة ؟

وسمعت صوتها ، وأنا أهرع اليها ، يلعلع باهتياج :

— ولماذا تتوعدني ؟ ! لماذا تضايقني ؟ ! أنت تحاولين الغش !

— أن مثلي لا تحاوله !

واذ بلغت المكان ، رأيت الفتاة وقد انقلب لونها إلى ما يشبه الورس صفرة ، فحاستها القول :

— اهذني ، يا آتسة . اضبطي أعصابك ، من فضلك ، واحفضي صوتك . ان المراقب لا يفعل شيئاً سوى أنه يقوم بواجبه .

— أمن واجبه أن يقلقني في ذهابه وإيابه ، وأن يقطع حبل تفكيري ؟ عجباً ؟ كيف تسمحون لأنفسكم بأن تعكروا صفو طالبة تكتب بهدوء !

مهرتبی فجأة ، في قلب معركة « لم

لم أكن أحسب أو أريد أن أكون له خصماً .

كان في قول الفتاة اتهام لي : « كيف تسمحون

لأنفسكم ؟ » ومع فهمي للأحوال النفسية

العصبية التي يعانيها الطلاب زمن الامتحان ،

لقد أغضبني منها أن تخاطبني بلهجتها الزرقاء ،

وبحسب آثار الضوضاء ولفت الأنظار ، وأن

تتهمني دون أن يدير مني ما يسمى إليها !

ثم ... لست أدري كيف أن الأمور ،

الحوادث ، الكلمات ، أخذت تترى في

سرعة خاطفة حالت بيني وبين أن أحزم أمري

لاتخاذ الموقف الحكيم الذي يمليه عليّ حرصي

على أن أوفر الهدوء والأمن لأحبائي الطلاب !

فعلى حين رأت الفتاة فيّ نصيراً - لخصمها :

المراقب - عنيداً غير مهانٍ عمد المراقب نفسه

إلى أن يستغل أبشع الاستغلال هذه اللحظة

التعسة التي ظفر فيها بطالب يحاول الغش ،

ولو بأبسط صورة ... لحظة بدا فيها رئيس

القاعة - الذي شدّ ما رآه متساهلاً متعاطفاً -

واقفاً إلى جانبه يشدّ من أزره !

أخذ يقول للفتاة مشفقاً :

- أنا راقبتك طويلاً ، حتى تأكدت لي

محاولاتك العقيمة !

والفتاة تناشده ، وقد استبد بها ألم عميق :

- أرجو أن تكفّ عن هذا ! أنا لست

بحاجة إلى أن أغش !

واذ بلغ الموقف هذه الدرجة من التأزم ،

أشرت للمراقب أن يلوذ بالصمت ، دون أن

أسمح لنفسي - أيضاً - بأن أدع الفتاة وشأنها ،

وبخاصة بعد ما سبق من أمر الطالب المفتول

الزنادين ، والاوصمني المراقب بتهمة التساهل ،

مضيفاً إليها الآن : تهمة التواطؤ !

وهكذا تراءى لي أن أقترح عليها :

- ما رأيك يا آنسة علياء (كان قد أتيح

لعيبي أن تلتقط اسمها) في أن تغيّري مكانك

يسحبها من تحت يدها ، مهيباً بها :

- هيا ، إلى ذلك المقعد الخالي !

فتشبّثت هي بالورقة بكلتا يديها ، صارخة

بملء قوتها :

- دعني ! دع ورقتي !

وصف أقل من ثانيتين ، وقبل أن أفيق من

ذهولي ، كانت الورقة قد قدّدت

شطرين ، كل شطر في يد ! وكان لا بد أن

يحدث ، الآن ، ما لم يعد منه بد : علا صوت

الفتاة في صرخات متقطعة متصدّعة ، ثم

انهارت على مقعدها ، دافئة وجهها في راحتيها ،

منخرطة في نوبة بكاء ! ! !

أعترف لك ، يا صديقي ، بأني صعقت !

ولست أشك في أنك مصعوق الساعة ، وأنت

تمرّ عينيك على أسطري هذه . ذلك موقف

لم أكن أحسب له حساباً . هكذا وجدته

أنا الذي أتعاطف مع الطلاب ، وقد ألحقت

بطالب - بطالبة - أذى وأي أذى ، وأنزلت

بها هزيمة نكراء !

كيف توات الأحداث ، حتى أفضت

بني إلى هذه النتيجة المؤلمة ، لست أدري !

ولست أدري كذلك ، أي حظ ذلك الذي

قاد خطوات عميد الكلية إلى القاعة ، في

تلك الهنيهة ! والله كم استحييت أن يراني -

وهو أستاذي حتى الأمس القريب - وبين

يدي ورقة اجابة مقطوعة شطرين ، وأمامي

فتاة قد غسل الدمع عيناها الوديع : حطام

معركة خضتها ، معركة لا تبعث على الفخار !

وأفلح العميد في مواساة الطالبة بكلمات

وجدت لساني عاجزاً عن أن يتمم بمثلها .

وأخذها برفق - فانقادت له - إلى مقعد قريب

من المنبر . ثم طلب مني ، بلطف بالغ ، أن

أقبله في مكتبه لدى انتهاء الامتحان .

والله كم احتقرت زميلي جلاب المتاعب .

اذ عرفت أنه انما تركني - بعد أن مزق الورقة

نصفين - أنا والفتاة وجهاً لوجه ، ووثب

إلى مكتب العميد يخبرهم : ان حادثة غش

كبيرة تضبط صاحبها متلبسة ، في القاعة

الرقم كذا ! .. شراسة لا حد لها ، ونزعه

تخريبية تفوق كل تصور ، تضاف اليهما عقلة

مني ما كنت أتوقع صدورهما عني في يوم

من الأيام ! !

ولكن ليس هذا كلّ ما في الأمر ، يا

صديقي . أخذت أرنو إلى علياء (ها أنذا

أذكرها لك باسمها المميّز لها عن سائر الطلاب .

فلم تعد عندي رقماً بين أرقام !) : وجدتها

على حق في ثورتها الشريفة . التي لم تكن فيها

سوى انسان يدفع عن نفسه ما اعتقد أنه

الظلم يحقّ به . وأما بكائها ، فهو - كما

نعرف - آخر ما تملك بنات جنسها من

سلاح ، ولعله أوله !

البحث علياء تنسخ ، بهدوء صابر ، ما

كتبت في ورقتها التي مزقت . ثم

تابعت الكتابة دون أن تلتفت أيما التفتاة إلى يمين

أو يسار . وجدت قسماتها ، وأنا أمعن النظر

إليها ، أكثر رفاة ... انها أكثر وسامة مما

رأيت بادىء ذي بدء . لماذا ! ولحظة نهم

بأن ترفع عينيها إليّ ، كنت أيممّ وجهي

إلى طرف آخر من القاعة ! لماذا ؟ ... أسألك

يا صديقي !

وعلى مسمع من العميد ، وقد ترافقنا اليه

سوية ، أخذت علياء تقص تفاصيل ما جرى

لها . كانت صادقة في روايتها ، دقيقة الملاحظة ،

فصيحة جداً ...

- ألقني ، وهو ينبّهني إلى ما لم أرتكب .

أولاً وثانياً وثالثاً . توعّدي بأني ، إن لم أكفّ ،

نقلني إلى أقصى القاعة ! كفتي عن محاولتك

غير الناجحة ، ومحاولتك العقيمة ! أنا راقبتك

طويلاً ! هيا إلى ذاك المقعد الخالي ! ! ثم ...

مزق ورقتي ! ما أفهمه أن المراقب انسان قبل كل

شيء ، انسان لطيف ، يقدر . لم القسوة ؟

لماذا مناصبة الناس العداة ؟ أما أن يضايقني ،

يتهمني ، يجور عليّ فلا أسمع له ،

يصبح من حقّي أن أدفع عن نفسي ، عن

كرامتي ...

راقني منطلقها السليم ، وكلماتها المحددة ،

وتحليلها ... ذلك كله عين ما يعتلج في

نفسي ... ولكنني اعترضت عليها :

- مع اقتراري بصحة ما تقولين ، يا آنسة

علياء ، فاني أذكر أن أوراق الطالب الذي

يجلس أمامك ، بدت مكشوفة لك بعض

الشيء ، وقد لمحتك ، مرة ، وأنت ترسلين

إليها ناظريك ، وذلك عندما ...

قاطعتني :

- مستحيل !

- لقد لمحتك أنا نفسي !

- خيل اليك . ولعل الطالب الذي أمامي

يجد ، هو ، حاجة لأن ينظر إلى ورقتي .


انه ... نعم ، أذكر ، انه يجلس في وضع

مختلف ، ذلك أنه « أعسر » ، يكتب باليسرى !

استحضرت في ذهني صورته ، وهو مكب يكتب : حقاً حقاً . كان يجلس في وضع مختلف . مما يحمل على الفن أنه يكشف أوراقه . . . يالله ! أي وهم !

— أنا طالبة مجدة . الأستاذ العميد يعرفني . لتسمع لي أن أبيت لك بأني من « الأوائل » ! كم أحسست من خجل ! أي شرك أوردني اليه المراقب التزاع إلى الشر ! أمثلها يحاول الغش ؟

— لقد جددت في دراستي هذا العام . رغم الصعاب من ظروف الشخصية ! والعميد يستفسرها تارة . ويستفسرني . ثم يؤمن علي كلامها .

لي علياء رائحة المنطق . واضحة  الفكر . صريحة القول . جريئة الفؤاد ، فخوراً بحق . انه لجمال في النفس ، في الروح ، يجعل بنيان « مواصفاتي » يتقوّض دفعة واحدة . أية سائحة فتحت عيني على مثل هذا الجمال الذي كان من قبل مستخفياً ؟ ! تدقق في قلبي ، وأنا أصغي إليها . شلال عاطفة . . . ماذا اسميتها ؟ شلال . من حنان عذب ما أعرف أنني استشعرت به قبل الآن ! وددت لو تتيح لي علياء أن أعتبر لها عن بالغ أسفي لما حدث بالاختصار : أن أعترض لها عن خطأ ارتكبه زميل لي أحرق ، شاء أن يسلك أسوأ السبل في معالجة أصغر الأمور ، أو لأقل ، في إثارة مشكلة لا أساس لها ! !

ولكنها تعلن ، وهي تهم بالانصراف : — آسفة . يا أستاذ ، أنا آسفة جداً .

— بل ان الحق يقتضي أن أبدي أنا لك أسفي .

— انني آسفة لما بدر مني من ضعف . لم يكن لي ان أثور . ولكن . . . كيف أعبر ؟ إن أعصابي مرهقة . . . ليس بسبب الامتحان وحده . . .

وأمسكت عن الكلام . . .

ثم ودعت ، واستدارت تغادر المكان . اعتذرت للعميد . شارحاً له كل ما أبدعه

المراقب الصخب من فنون الاساءة ! فعجب ، وطلب مني أن أضع . في الحادثة ، « تقريراً » أورد فيه كل ما أتاه في القاعة من تصرفات . وقد فعلت . فأبعد ، بعد تحقيق فوري . عن مراقبة الامتحانات .


أبعد هو . ولكنني أبعدت . أنا كذلك .

عن . . . علياء ! ذلك أنني أجدني . في كل يوم . في قاعة . في كلية من الكليات . ونذر

أن أعود ثانية إلى قاعة مررت بها يوماً ، وأنذر من ذلك أن أصادف فيها الطلاب أنفسهم . وأخذت أفكر في علياء .

علياء الثائرة . ذات الصوت الغضوب الذي تردد في أرجاء قاعة الامتحان : « كيف تسمحون لأنفسكم بأن تعكروا صفو طالبة تكتب بهدوء ؟ » كان صوتها عذبا ، يرشح أنوثة ، مع ما فيه من حدة الغضب . علياء التي ما كان لها أن تحاول الغش .

ولكن افشت عليها من مراقب قد اتخذ من الشراسة وسيلة لتحقيق ميوله العدوانية . اعتدى عليها . وتمكن بدهائه من أن يضعني في موقف لا يسعني فيه أن أتخلّى عن موازرتة ! طفقت أفكر في علياء .

أجلس . في قاعات الامتحان .  على المنبر ساهماً . وقد فارقتي مرحي ! ويوم تكون مراقبتي في كليتها . أتوجه إلى مبانيها قبل ساعة من زمان . أجوس الممرات . وأضرق دروب الحديقة . ثم أعود فأطّل على القاعات . . . تلوب عينا في حلقات الطالبات بحثاً عن . . . علياء !

وكلما تقاصر ما بقي من عمر الامتحان . أحسستني أكثر قرباً من علياء ، وأشد نأياً عنها ! أحسست أنني أوتق معرفة بها . لا . معاني التفكير فيها . ولكنني مبتعد عنها . بانتهاء الامتحان . بعداً ما أحسب الأيام متيحة لي أن ألقاها بعد ذلك أبداً !

ان فناء من أرى . لم تعد لتسترعي انتباهي ! لهفاتي كلها اتجهت نحو علياء . « مواصفاتي » — كما تسميها لي ، يا صديقي — انهارت عند أعصاب علياء ، أصبحت أثراً بعد عين . . . فأضحى ما في علياء هو مطمحي ، وهو ما تصبو اليه نفسي

عيناها العسلتان (لا العيون الخضر) هما أروع العيون ! ؟

شعرها الكستنائي القصير (لا الأشقر المسدل) هو أجمل الشعور !

البشرة الخطية اللون . الأنف العالي . الشفتان المرهفتان . هي أرق ما ينبغي أن تتحلّى به امرأة بين النساء !

أي انقلاب ! يا لها من . . . ساعة غضب ! جريئة ، حرة ، أليّة ، مجدة . . . لقد جددت في دراستي هذا العام ، رغم الصعاب من ظروف الشخصية ! « ترى ما الظروف الصعبة التي تعانينا ؟ آه . ليتني أعثر عليها .

فأستوضحها ، لعلني أستطيع أن أساعدها في تذليلها . وقد وجدتتها .


وجدت علياء ، يا صديقي . . . ذات يوم . . . تجلس في مقعده في ركن من قاعة . . . ولكن ، عجباً : انها . . . تلبس السواد ! ! أسرع اليها ألقي تحية الصباح : — خيراً ، يا . . . علياء ؟ خيراً ؟

أجابت ، بعد لحظة صمت طارت فيها نفسي شعاعاً :

— قضاء الله حلّ بأبي . . . بعد ان اشتدت عليه العلة ، مع بداية الامتحان ! آه . يا صديقي .

ان حزن العمر كله . ان أحزان الدهر كلها . قد جثمت على صدري تلك الساعة . خلال ساعات الامتحان الثلاث . وأنا أدور حول علياء ، أرهاها بنظراتي ، أحوطها بحناني ، مقدراً شجاعتها في تحمل الصعب . واقدامها على متابعة الامتحان برغم المحنة الكبرى ، حريصاً على أن أمنع عنها شبح « مراقب » صخب آخر يظهر بفتة ومن حيث لا أدري ! ! وطفح الحنان في قلبي .

أسررتني علياء وهي في كبرياء حزنها ، مثلما فعلت بي وهي في رائع غضبتها . ثم وهي في صفاء فكرها اذ راحت تروي في مكتب العميد ما حدث لها .

الحب في قلبي ، يوماً بعد يوم ،  وأنت في « الزبداني » تقضي أوقانتاً ندية . وتتشق أنساماً عليلة . وصديقك . هنا ، يتقد حزناً ووجداً وشوقاً . . . سعت . في أعقابها ، إلى أخيها الأكبر ، وقد انزاحت الغمة من سماء الأسرة قليلاً . . . فطلبت منه أن . . . فاستمهي .

فصارت النفس . وأنت لا تدري من أمري شيئاً ، يا صديقي !

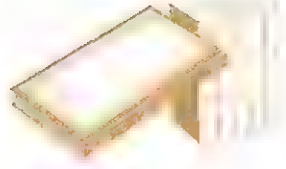
وبعد .

أنت ترى مطالع أيلول تهلّ . فعودتك الينا باتت وشيكة .

وكما وجدتك — من نحو عام — حريصاً على أن أكون شاهداً في عقد قرانك ، فانك ستجدني — في الغد — وأنا أبادلك الحرص ذاته . . . منتظراً بفارغ الصبر أرايت ، يا عزيزي !

فاصل السباعي — دمشق

أخبرنا الكتب



أخبرنا الكتب عن حياة الأديب الكبير الأستاذ حريش أحمد أمين .

وقد رأى الأديب المصري للأستاذ حريش أن يجمع مقالات ركي مبارك وكشادت أحمد أمين بن حبيب امويديين وامعاصرين . ويصدر ذلك كله في كتاب كبير بنفس العنوان أي غريب من قصور ركي مبارك وهو « حنية أحمد أمين على الأدب العربي » . ثم وضع له مقدمة صافية وبليغة، مزينة ركي مبارك في الحياة الأدبية المعاصرة . ووضع ما نفع في حياته من مشططات . ورسم صورة حمة للعصر الذي عاش فيه . وأحمد أمين . وأصف من عبده الحقائق التي تجعل هذا كتاب مرجعاً أدبياً ممتازاً .

وبهذا الجهد . استطاع الأستاذ حريش أن يستخرج من بطون الصحف مقبولا تاريخية كادت تهمل . وأن يرفد الحركة الأدبية بمناذج كبريين

كفي مبارك وأحمد أمين . وأن يبعث إلى الحياة مرة زاهرة من وراثت الحضارة الأدبية مضي عليها . كثير من قلب وزن . وقد طمعت المكتبة لعصرية بيروت وصدا الكتب طاعة فخره .

ومن كتب الدراسات الأدبية التي صدرت جبراً « سيوف وغزوات : دراسة تحليلية معيارية » لـ الدكتور أحمد مكى الأنصاري ونشر دار المعارف . وهو من محمد تميم . بالأستاذ علاء الدين وحيد ونشر هيئة المصرية العامة للكتاب

صدرت للأديب الكبير الأستاذ محمود السبوي . وهو من أوائل الرواد الأصلاء للفن لاقتبوسة المعاصر . مجموعة جديدة من الأقصوص المستوحاة من حياته في ريف ورحلاته في أوربة عنوانها « انعقاد واسل » وقد نشرتها دار الخلال . « الترنشال المر » عنوان رواية جديدة للأديبة

السورية السيدة سلمى الخدر الكبري صورت فيها حياة أساط الدين احتضرتهم ظروفهم إلى الخخرة . دون أن يفقدوا الانتماء العاطفي والحنين إنذاره إلى الوطن . وقد حرصت المكتبة على أن تخرج غصيري الصدق والخيال في روايتها مرحاً فياً رائعاً . فحات روايتها وحداية من حمت بعض جوانبها . وطبية من جوانب أخرى .

اصلاحية في حملتها . والرواية مسرودة عن هنية مذكرات . وفيها من الاستطرادات ما يفيد ويمتع في آن . وقد نشرت الرواية « دار لهر » في بيروت . وفي الأدب الروائي صدرت للأستاذ الكبير

عبد الرحمن الرواية « حكايات حريش » عن مكتبة مصر . ورواية « اللغة التي انتهت »

للأستاذ صبري العسكري عن دار الخلال . « وحديقة زهران » للأستاذ عبد الفتاح رزق عن الهيئة المصرية . كما صدرت مسرحية للأديب

الشويمي أحمد القديري عنوانها « أحلام لوطح » نشرتها لدار اتونسية للنشر . وصدرت للمسرحي اسويدي أوحست سترندبرج مسرحيتان مترجمتان

في محمد واحد هما « رفقة الموت » و « الطريق الكبير » وقد ترجمهما الأستاذ محمد توفيق مصطفى وراجهما الأستاذ عبد العزيز حسين ونشرتهما

ورارة الاعلام في الكويت . وترجم الدكتور ابراهيم المدسوقي عن القصص الفارسي صادق هدايت كتاب « قصص من الأدب الفارسي المعاصر »

نشرته الهيئة المصرية . وصدر الجزء الأول من رواية « المراهق » لـ فيكتور ديستوبسكي من ترجمة الدكتور سامي الدروبي ونشر الهيئة المصرية .

الأستاذ جروان السابق الذي تخصص في إصدار معاجم اللغات والمصطلحات . أصدر أخيراً معجماً فرنسياً/عربياً كبيراً عنوانه « كنز » يقع في أكثر من ١٢٠٠٠ صفحة كما أصدر « كنز الوسيط » وهو معجم فرنسي / عربي مدرسي . وقد صدر المعجمان عن دار السابق في بيروت .

. وفي باب المعاجم صدر الجزء الرابع من كتاب « السكلمة والديل والصلة معجم تاج اللغة وصحاح العربية » من تأليف الحسن بن محمد بن الحسن الصديقي . وهو يستعمل على الأبواب من حرف الصاد إلى حرف الفاء . وقد حقق هذا الكتاب الأستاذ عبد الحليم الطحوي وراجه الأستاذ عبد الحميد حسن وصدر عن مجمع اللغة العربية في القاهرة وطبعته دار الكتب

أصدر الأستاذ محمد عبد الحليم حسن ديواناً جديداً من شعره الرفيق عنوانه « سائر على الدرب » صمته محتاجات من شعره الذي يعرف انتماء اعتباره بطراة وصدق امشعر ودقة التعبير وسلاية الروح . وقد صدر الديوان عن الهيئة المصرية

ومن ادواوين الجديدة التي صدرت جبراً « ملحمة كثر أسد » للشاعر حسين حريش وقد نشرتها دائرة المطبوعات ونشر في عدن . و « عصاة الأمل » وهو ديوان شعر باللغة الفرنسية

للشاعرة سمي الحفار الكزبري وقد طبع في باريس و « الله ولبن واخب » للشاعر صالح جودت وقد صدر عن الهيئة المصرية . و « أشعة الجحيم »

للشاعر عبد الأمير الخضري . وقد صدر عن مطبعة العربي الحديثة . و « الأنواق الحائرة » للأستاذ سمعان هادي الطعنة ونشر العراق . و « أرواحه في عرش القمر » للشاعر عدنان

عراقي . وأصدرت مكتبة مصر بمناسبة الذكرى الأولى لوفات الأديب المؤرخ الراحل عبد الحميد

جودة السحر كتاب « هذه حياتي » وهو يسجل مراحل الطفولة والصبا والشباب في حياة السحر مكتوبة بقلمه الروائي الطلي . وعلى أن تكون لهذه السيرة الذاتية بقية بين مخطوطات الأديب الراحل

يسرد فيها قصة كفاحه في ولوج باب الحياة الأدبية . وقصة « خنة النشر للحميين » التي أنشدها السحر وخرجت عميقة الأدب الروائي

المعاصر : نجيب محفوظ وعلي أحمد باكثير
ومحمد عبد الحليم عبدالله وأمين يوسف عواب وعدد
كامل والسبحار نفسه

« عن تاريخ الصحافة صدر كتابان جديدا
هما « فجر الصحافة في مصر » للدكتور أحمد
حسين الصوي ونشر الهيئة المصرية ، و « الصحافة
المصرية : نشأتها وتطورها » للأستاذ زين العابدين
الكتاني وطبع المغرب .

« دراسات اسلامية جديدة صدرت اخيراً
منها « الدعوة الاسلامية في عهدنا الحكي : منهجها
وغايتها » للدكتور رؤوف شلبي ونشر مجمع
البحوث الاسلامية بالأزهر ، و « دراسات في
التاريخ الاسلامي » للأستاذ محمد باقر اسصري
نشر دار الصدوق ببيروت ، و « فون القرآن :
آيات مختارة وتفسيرها » للدكتور عبدالله شحاته
ونشر الهيئة المصرية ، و « الدفع عن القرآن
ضد النحويين والمشتريين » للدكتور أحمد مكلي
الأنصاري ونشر دار المعارف ، و « الاسلام في
حضارته ونظمه » للأستاذ أنور اردعي ونشر دار
الفكر ببيروت .

« صدر في بيروت للأستاذ عمر عبد
السلام تدمري كتاب « تاريخ وآثار مساجد
ومدارس طرابلس في عصر المماليك » .

« من الكتب التي تتناول مشكلات النفس
كتاب « أصول الطب النفسي » للدكتور فخري
الدباغ ونشر جامعة الموصل ، و « أبنائنا المنحرفون »
للبيدة أمينة السعيد ونشر دار المعارف في سلسلة
« اقرأ » و « مشكلاتك النفسية لها حلول » للعلامة
الراحل الدكتور صبري جرجس ، وقد نشر
في سلسلة « اقرأ » أيضاً

كتب مهتدة

حظيت مكتبة القافلة بالمؤلفات الجديدة التالية :

« صور من حياة الصحابة ... » للدكتور عبد
الرحمن رأيت انباش ، وهو كتب يتناول فيه
المؤلف جواب من حياة عشرة من اصحابه ،
ويقع في نحو ١٣٠ صفحة من الحجم المتوسط
طبعت على ورق صقيل ناصع . وهو من منشورات
دار الشقائق ، بيروت .

« العدد التاسع من مجلة « التوثيق التربوي » التي
تصدر بإشراف مركز المعلومات الإحصائية والتوثيق

التربوي بوزارة المعارف بالمملكة العربية السعودية
وهي تعنى بنشر الأخبار التربوية والثقافية والعلمية .
« بنو الأثير ... » الفرسان الثلاثة » للأستاذ محمد
ابن عبدالله الحمدان . وهو كتب صدر ضمن سلسلة
« المكتبة الصغيرة » لصاحبها الأستاذ عبدالعزيز الرديعي
بالرياض ، يلقي فيه المؤلف بعض الاضواء على
الإخوة الثلاثة أبناء لأثير وما خلفوه من تراث
الكتب والمخطوطات التي تروى بها المكتبة العربية
الاسلامية . ويقع الكتاب في ١٧٦ صفحة
وضمته شركة مطابع الجزيرة بالرياض

« صفحات مجهولة من حياة زكي مبارك »
للأستاذ محمد محمود رصوان . وهو دراسة يعرض
فيها المؤلف صفحات مجهولة من حياة الأديب
الراحل ، كما يلقي الاضواء على كثير من الأسرار
العامة والجوانب المجهولة في حياة هذا الأديب .

وقد صدر الكتاب عن دار الهلال بتقدمة من
الأستاذ صالح جودت . وهو يقع في ١٧٠
صفحة من الحجم الصغير .

« دماء وأتلاء » للأستاذ محمد مجذوب ،
وهي الحلقة الأولى في سلسلة « قصص لانتى » التي
يزعم المؤلف إصدارها تباعاً . وتعتبر هذه القصص
من ذخائر التاريخ الاسلامي ، وهي صادرة عن
دار الشقائق في بيروت .

« حزن حتى الموت » للفاصل الأستاذ فاضل
السباعي . وهي مجموعة قصص حاك المؤلف
خيوط قصصها وحوادثها بأسلوب شيق ممتع .
ويقع الكتاب في نحو ١٢٠ صفحة ، وهو من
منشورات الدار الأهلية للتوزيع والنشر ، بيروت .

« لعنة هذا الزمن » للأستاذ محمد علي المغربي ،
وهو كتاب يعرض فيه المؤلف لاحطار الغزو
الفكري الأجنبي ضد الاسلام . ويدعو المسلمين
إلى الحيلة والحذر وتدبر أمورهم وسط هذا الخصم
الاصحاب من العقائد وأفكار الهدامة . ويقع الكتاب
في نحو ١٦٠ صفحة صلب في مؤسسة تدوين
التحارية ببيروت .

« فاجعة مايرلنغ » للشاعر عدنان مرده بك .
وهي مسرحية شعرية من أربعة فصول تدور حول
حادثة انتحار الأمير رودلف ولي عهد قيصر
النمسا . وقد أراد الشاعر في هذه المسرحية ،
كما ورد في التوطئة أن يبكي الشباب الذواوي في
مطامعها العالية وفي مبادئها التفهة ، وأن يصف أحاسيس

الشباب المتناقضة من غيرة مثالية إلى أثره هي
غاية في الأدبية . . . وقد نظم الشاعر هذه المسرحية
وهو في التاسعة والعشرين من عمره وظل محتفظاً
بمخطوطها حتى تم نشرها في مطلع عام ١٩٧٥ ،
وهي من منشورات عويدات ، بيروت .

« سافر على اندرب » للشاعر محمد عبد
الغني حسن ، وهو ديوان يضم بين دفتيه قصائد
نظمها اشاعر في مناسبات مختلفة عبر فيها عن
مشاعره وأحاسيسه تجاه أصدقائه

ويقع الديوان في نحو ١٦٥ صفحة تم طبعها
على مطبع الهيئة المصرية العامة للكتاب .

« من تاريخنا » للأستاذ محمد المجذوب ،
وهي الحلقة الثالثة من سلسلة « قصص لا تنسى »
يعكف المؤلف على نشرها في حلقات . . وهي
تحكي أحداثاً تاريخية تتخللها صور ونماذج عن
صراع الخير مع الشر ، واخفق مع البطل ،
والإيمان مع الكفر ، إلى جانب مشاهد من
انواقف البطولية المشرفة تحلت في عدد من المعارك
الاسلامية . . وهي من منشورات دار الفقه بدمشق .
« الشاب الطريف » للأديب ابراهيم الدكتور
زكي المحاسني ، وهو دراسة مستعصبة عن شاعر
القرن السابع للهجرة ، شمس الدين محمد بن
عفيف التلمساني ، صدر ضمن سلسلة « مفكرات
من الشرق والغرب » ، وتقع الدراسة في نحو
١٦٦ صفحة تضمها أربعة فصول . وهي من
نشر دار الأنوار - بيروت .

« العدد الأول من « مجلة البحوث الإسلامية »
التي تصدرها وتشرف عليها ردة البحوث العلمية
والإفتاء والدعوة والإرشاد بالرياض مرة كل ثلاثة
أشهر ، ويسهم في تحريرها نخبة من العلماء
ورجال الفكر . . وهي مجلة حافلة بالبحوث
الاسلامية والفكرية الرامية إلى خدمة التراث
الاسلامي والحفاظ عليه ونشر الوعي الاسلامي
وتعليمه الخبيثة . .

« أطياف من الماضي » باقة شعرية جميلة للأستاذ
الشاعر محمد عبد القادر فقيه يضمها كتيب أنيق
صدر ضمن سلسلة « المكتبة الصغيرة » لصاحبها
الأستاذ الأديب عبد العزيز الرديعي بالرياض
الذي قدم الباقية في اطار بديع من أسلوبه الرفيع
وتقع المجموعة في ١١٢ صفحة ، وطبعت في
شركة مطابع الجزيرة بالرياض

من عجائب الكون

والقمم العالية ، أول ما ظهرت ، كانت
تطرز الأفق كأموج ، ولكنها أمواج عارمة ،
متجمدة ، منحوتة من الصخور .
وفي هذا العالم المتجمد ، لا ترى العين
إلا قمماً مستوية ، وثلوجاً مملوءة ، وهوات
فاغرة ، وأشدافاً واطنة ، ولا شيء منها يذكر
بالأعماق المطمئنة في قاع البحر .
وحين كان الخجاج وهم يعبرون
المسالك العالية — يجدون هذا الركام من
الأصداف ، على منحنيات المضائق ، تأخذهم
النشوة من هذه المعجزة الإلهية ، بينما لم ير
فيها غيرهم إلا ألغاماً من الصخور .

يقول العالم الجيولوجي « أرجان » :
« لنصغ إلى الأغنية القديمة الرائعة
التي حيت بها البحار الكثير من الأغوار
التي برزت إلى النور » .
إن الجبال التي تشققت عنها
البحار ، بالتناوب ، تمثل
التوازن الأبدي ، على
سطح أرضنا منذ
العصور المروعة في
القدم .

الجبال

مؤلف : الأستاذ خليل منداوي

يوم . فقد عرف علماء أنها لم تكن إلا نقاباً أعصاء رامية حية وانما من الكائنات انقرضت . كانت تعيش في أعماق البحار . والصخرة المكتنزة التي طمرت هذه الكائنات تحتها . إنما هي الصخر القديم الذي ترسب ثم تحجرت فيه وغالباً . نجد هذه الأجرام العميقة كانت ترتفع . ويطول عمرها مراراً . ويتجدد لأننا نشهد فيها مطمورات مخلوقات برية . ومضمورات مخلوقات بحرية

وفي عام ١٨٧٩م . طوى بركان « فيزوف » إيطاليا . تحت أمواج رماده اللاهبة . مدناً عامرة بسكانها . ولكن بحسب الأعمار الجيولوجية - لا يأتي هذا ثوران حدثاً لاس يومه . إنما بحسب سلسل تشكيل . فهو حادث تبع لما قبله . اذ ينبغي أن يكون هنالك . عدة ثورات متتالية . لتتمكن فيه من انشاء جبال بركانية أخرى على شاربخ نموذجي تشكيل حاد .



على أن هذه الحركات نواسعة المدى . التي ظهرت . على عصور متعقبة . متتالية . لم يكن ظهورها على حين فحاة . كما هي الحالة في حركات التي يندفع نفوفاً وبركان في تلك الأيام . تكونت التلالجات الضخمة . وكونت جبالاً . على فعايتها تختلف عن فعالية العصور . ففي « المكسيك » مثلاً . ظهر . على مرأى منا وسمع . بركان (باربو كونا) في سنة واحدة . ثم أخذ يمو ويتسع . وفي لحظات معدودة . بدأت ألسنة من اللهب . تقذف الحمم من حوقه . حوله

هو في عصر . تاريخي نظرياً حدثاً . وهما يحتاج إلى أن تذكر الصورة المعروفة لقناة برونز فصح لا ترى سبباً وهو شبح كدك لأمر في حركات الأرض . هل يكفي صدى واحد مشاهدتها ؟ ولا نف سب . في عمر لأرض نمر كما بحر مع برق بعض الترسبات تنشأ رخوة من أعماق البحر . وبعضها يتأ من تركم مرجان . وصيغتها يمكن أن تتبدل مع الزمن . نعلم لموثرات مياه البحر . وتبدلات نشأتها الحيوانية . وفي الوقت ذاته مرافدها المحتننة التي

تنضد على أشكال أعطية المائدة . ثم تبلغ حداً من الصلابة والثخانة . يسمح لها بأن تؤلف كياناً جديداً مستقلاً بنفسه .

المائدة وأعطيتها تبرز من بين الأمواج . فأية قوة طبيعية قذفت بها إلى الأعلى ؟ ان العلماء يختلفون في تعليل ذلك . ولكنهم يتفقون على ان العمل يتم على تلك الصورة . وأنه تكرر عدة مرات . منذ بداية وجود الأرض . وبمفون ان كل ارتفاع على مدى واسع . إنما كان شكته . وفي أي موضع لنا . إنما يشاء بعمل بحسب مور للارتفاع . ينتظر . عدة عصور . بداية الحركة معكسة فيه . وهكذا لا تفتأ تجاعيد الأعماق في صعود وانخفاض . على مدى عصور جيولوجية وحين انبجاسها نجد قاعدة لبحر العميق التي تتحمل قليلاً أو كثيراً . تتحمل دائماً الأعطية الرسوبية . مرفقة بها . ومقلوبة هناك وفي هذه الحالة تتكون مادة سلسلة من اجبال على ان جزءاً من هذه المادة يكون قاسياً . صلباً بفعل تعاقب العصور . وهذا الجزء الأكثر تقادماً هو الذي يؤلف القاعدة التي يرسخ عليها بنيان الجبل .

على ان هذه القاعدة نفسها يمكن ان تنحصر كما ينحصر لوح رجاحي . وهناك كثير من هذه القواعد نهشت . وتفتتت وليس بعيد أن تترك بينها فجوات واسعة . طبيعية . سوية الخطوط . على مدى ألوف من الأميال . كما نشاهد في طول افريقيا وعرضها . بحيرات شاسعة الأطراف . لعل أكثرها اتساعاً هو البحر الأحمر .

على أن هذه الأعطية رسوبية الأكثر حداثة وليونة . هي على خلاف المادة الفخارية . انها قد تكونت من الصخور الصلبة . لكن الطبيعة . في آحاد من ملايين سنين . قد تعض هذه الصخور وتليها . وتسحب منها طوايا لا يحصرها العد . بسيطة او مركبة . دائمة او متحولة . وغالبها قد تكون متطاولة و منكسرة . شبهة بصوايا الأعطية وان وضعها في مواضعها قد كلف زمناً طويلاً . ولا أحد يدعي أن هذا الزمن كان أسرع من زماننا . ولا أحد يفسر نشوءها بالهزات الأرضية . والذبذبات المخيفة . فيكون منها زحولات ضيقة جداً . ولكن . حين تتوالى هذه الهزات . ملايين المرات . فان هذه الزحولات تتسع .

ومنذ بدأت الجبال تشقق من قلب الأمواج ، أخذت تتحمل تأثير العوامل الجوية فيها . ذلك التأثير الذي لا حد له ، والذي لا يزال يتجدد .

ان ناحت الحجارة في الطبيعة هو التآكل الذي يعمل بآلات متعددة ، مجتمعة أو متعاقبة ، لكن الطبيعة لا تنحت أبداً على مثال النحات الذي ينحت تمثاله . بحسب فكرة مقصودة ، على شكل مقصود ، انها في نحتها . لا تترك وراءها الا خرائب . . خرائب ضخمة يعمل فيها البلى .

وهناك بعض مشاهد لهذا التآكل . تأتي سريعة ، واضحة الرؤية . فانصباب مياه الأمطار في المنحدرات بإمكانه ان يحول اجزاء من الأرض الطرية إلى أشكال غريبة . انها دعائم فصلتها الأمطار من حجارة همة ، كل دعامة منها ، في قمتها . تحميها صخرة قاسية ، كأنها قبة فوق رأسها . لكنها هشة القاعدة . مهددة بالسقوط ، عاجلاً أو آجلاً . انها مسلات ضخمة . أخذ بعضها برقاب بعض . حولتها المياه إلى مجموعة من الحصوات الدقيقة .

والخبر نرى هذا الجدول الصغير الذي ينحدر من الأعلى هادراً . جارفاً معه أجزاء من الجبل المتآكل . يطمئن شيئاً فشيئاً . ويختنق في إحدى الفجوات المسدودة ، فارشاً تحته بقايا ما جرفه .

بأمثال هذه العمليات المكرورة . تنقطع الجبال . ويكون منها الأودية . وهذا العمل يتخذ اشكالاً مختلفة تبعاً لمادة الصخور ودرجة صلابتها . فمن أشكال على أرداف مستديرة ومنحدرات منتظمة . ومن أشكال برؤوس مسنونة . وحفر عميقة وأطباق كلسية . فالصخور الأكثر صلابة . كالصوان .

والصخور البلورية تتجمع في أحشاء القاعدة وإذا كانت على امتداد واسع كان منها جبال قائمة بذاتها ، كما نرى في جبال « الألب » . وكثير منها يؤلف رؤوس القمم الشاهقة من هذه الجبال . وهنا يبدأ عمل الثلج والجليد ، والثلجات الضخمة .

هذه الثلجات التي لا ينقطع عنها المدد . هي أنهار عريضة . لأبحار ممدودة ، وثلوج دائبة الحركة . تتجمع في مجار صلبة ، مصمتة . وينمو بعضها من بعض في حنايا الأودية .

والثلج يحدث . غالباً . تآكلاً في التربة ، سريعاً . وهطوله المتوالي يخل بكل شيء والرياح التي تصاحب هطوله كافية لتحطيم الأشجار .

لكن هذا الثلج الذي ينحت الأشكال الكبرى . نراه - في الأعالي . يقطع الحجارة إلى كوات غير نافذة . ذات اعماق عريضة وأجواف عمودية . وهو في الأسفل - يحفر أودية ذات أطراف مجمعة . وأغوار عريضة أو مسطحة . تشبه معالف مصبوبة من ثلج .

التي تحدثها . يبدأ تآكل السواقي عمله فوراً . ففي الوادي الثلجي يشكل الماء بحيرات على السطوح . خلف الجرفات . ويجتاز المتاريس بمسائل ضيقة . أو بشلالات مزبدة . مما يعمل هذا كله على نحو آثار التلاجة . بل على نحو الجبل ذاته . لكن هذا التخریب قد لا يأتي كاملاً .

على ان مثل هذا الجبل الهرم المتآكل قد يرتفع من جديد . ورب تآكل جديد يستطيع أن يجدد وجوده بإحياء أشكاله . . ومثل هذا



عمودية ك نرى من احو على ارضها

الجبل - وهو في سن الشيخوخة - يمكنه أن يكمل نشأته ، ويبدأ بالارتفاع ، معتمداً على جذور فتية حية فيه .

ان حياة دائمة أطول من حياتنا - سواء أكانت بطيئة أو سريعة - تستحيي أجزاء كبيرة من أرضنا القانية . حتى ينغمر كل شيء في الماء ، بانتظار ولادة جديدة .

وبعد هذا العرض الوجيز في تكوين الجبال . نتساءل : كيف استطاع الانسان أن يقهر الجبال ؟ منذ أمد طويل . بعد أن استغل هؤلاء الرجال الذين نزلوا الأرض حديثاً ،

وعلى طول تساقط الثلوج . تجرف الثلجة في انحدارها . الحجارة التي طرحتها الجبال عليها ، فتؤلف بذلك « الجرفات » وليست ثلجات الجبال القائمة اليوم مهما ضخمت - الا بقية ثلجات الأمس . تشهد العين فيها آثار الثلجات الكبرى . في الكوم المنعزلة التي جرفتها من صميم الجبال - وبصورة خاصة - تشهدها في الجرفات الهامدة . المملوءة بالحصى . والحجارة التي تركتها حول مؤخراتها ، وهي لا تزال في مراحل الكر والفر . ولكن الثلجة بعد أن تجرف معها الأرض

وباستثناء بعض الصيادين الذين كانوا يجوسون الجبال . ويعلمون ما استطاعوا العلو فان القمة العالية ظلت عذراء . ولكن . اما لسكان السهل أن يقهروا هذه القمة ؟

ان هي الا هيبه من الدهر . في قرن التاسع عشر . حتى رأينا الجبل تشقه الخطوط الحديدية بارادة الانسان الصلبة . وتفتح فيه الأنفاق على مسافات بعيدة . وتخرج فيه الطرق بدوائر لولبية . ولعل جبال الألب تكاد تكون أغنى الجبال بأنفاقها الطويلة . وطرقها المتعرجة .

وهكذا رأينا الخطوط الحديدية . والطرق المعبدة تنتصر على أعنى الجبال . وبفضلها صار السياح يغزون الجبال . إما بغرض التنزه . أو الرياضة أو الاستمتاع بمشاهدة الطبيعة الفاتنة او التزلج على مهابط الثلوج .

وكان من هؤلاء السياح بعض المغامرين الذين خلدوا اسماءهم بانتصارهم على القمم

هذه المسالك الوعرة راح هؤلاء الكهان والعباد يبنون مساكن لهم وصوامع . يعيشون فيها نائنين عن الأرض . قريبين من السماء . وهكذا ظل سكان السهل — خلال عصور متطاولة ، يجهلون سكان الجبال . والمسافرون يروون أفاصيص عربية . مثيرة . سحوها حول اجتيازهم جبال « الألب » الشاهقة . وأكثر ما كان يدهشهم ان يرو هؤلاء الرجال قادرين على الحياة . في مثل هذه البيئة المضنية . المخيفة . ينجزون في عدة اسابيع — عمل سنة بتمامها على ظهورهم بلا انقطاع حصاد ارضهم إلى أكوامهم . ويظلون شهوراً عدة سحاء التلوج . منعلين عن النعام

جاء دور الأدب — بعد عصر « الأديب » جان جاك روسو « يكتشف جمال الجبال . ونقاء الهواء ورقة السواقي الجارية . ورقيف الأزهار ذات الألوان الساطعة المختلفة . ويمجد البساطة في أخلاق سكان الجبال . ويصف صعودهم وهبوطهم على مر الفصول .

السهول . ظل الجبل يروعهم بألغازه واسراره . فالمنحدرات العسير اقتحامها . والقمم العصية الصعب ارتقاؤها والضحايا التي تهلكها مهاوي الصخور . ومساقط الثلوج . والأنهار التي يستحيل عبورها . والحيوانات الضارية التي ترصد فرائسها . أضف إلى ذلك المناخ القاسي في الجبال . ونضوب الأعشاب وقلة الأشجار وغزارة المطر المدمر والصواعق المنقضة . وخلود الثلج على القمم . وهذه الأكوام الثلجية المعلقة التي ترى منها الأبصار رعباً .

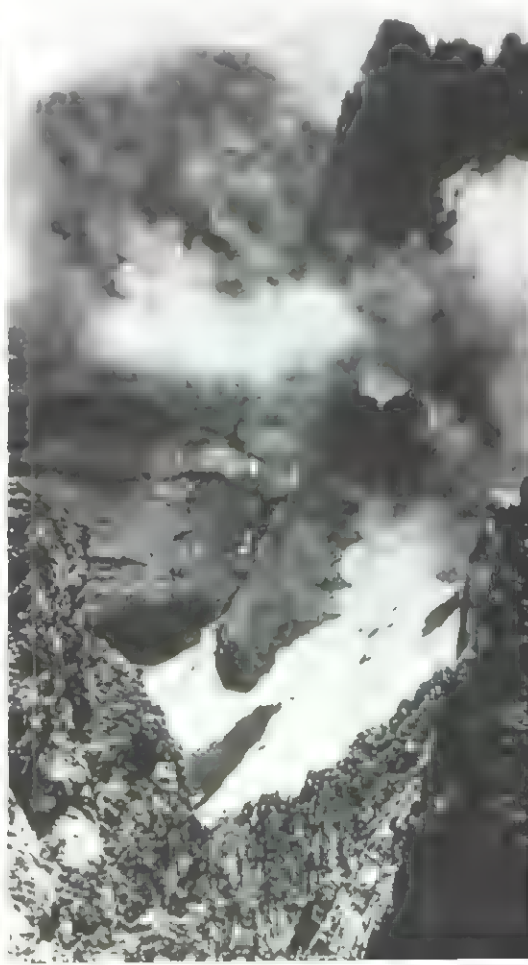
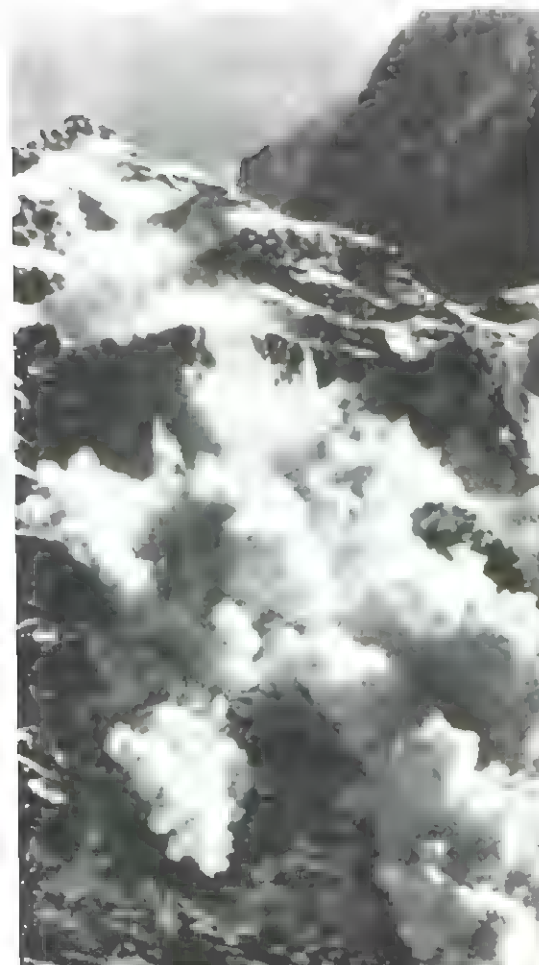
كان الجبل منزلاً مشاعاً يأوي اليه الضعيف قوة . والقليل نفراً . والمضطهدون . وإن كثيراً من القبائل المهزومة أمام الغزاة . لجأت إلى الجبل . حيث وجدت حياتها وأمنها في انعزادها . وتحينت الفرصة لسحق عرايمها . ثم الانقضااض على سكان السهل . فارضة عليهم سيادتها وجعلتها

وبعض هؤلاء الرجال بحثوا في الجبال عن منازل يتأملون فيها ويتنسكون . وبين

على منحدرات جبال الألب نرى كم التلوج . وسندنا نهري هذه الثلوج تحرف كل ما يعترض سبيلها

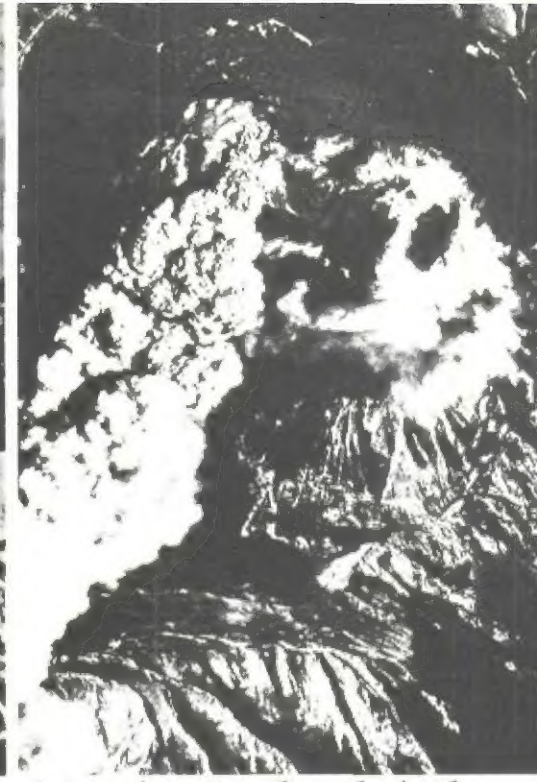
طريق جبلي متعرج تشقه لانسان ليصل السهل بالندى

جبال « الألب » في اليونان يعوطها ضباب كثيف .





قمة « افست » التي تمكن الانسان من بلوغ ذروتها في عام ١٩٥٣ .



بركان في «كوستاريكا» يلقي ما في جوفه في بحيرة من الكبريت والمعادن المصهورة .

« التلفريك » أحد مبتكرات العصر ، وهو من وسائل النقل الحديث .



ثلوج تراكت على منحدر احد الجبال فبدت وكأنها لوحة ابدعتها يد فنان .



إحدى القمم الشاهقة من جبال « الأنديز » ويبلغ ارتفاعها ٣٣٤٠ متراً ، وهي تطل على أودية صحيفة من الجليد ، وقد استطاع الإنسان لأول مرة أن يبلغ ذروتها في عام ١٩٥٢ .



جانب من سلسلة جبال « الأنديز » يحجبها بحر من الغيوم والسحب البيضاء تطفو فوق أمواجها القمم السوداء .



الحماية والصيانة . وفي الولايات المتحدة انشئت حدائق عامة . يستمتع الانسان فيها بالجمال الطبيعي الفتان . ويتمكن علماء الطبيعة من دراستها دراسة علمية .

نجد على قمة جبل « بالومار » **وعند** في أمريكا . وفي سويسرا ، وفي فرنسا . نشاطاً من نوع جديد حيث علماء الفلك ينصبون مناظيرهم المكبرة . ومخابريهم ، يرصدون - خلال جو رحيب الامداد - الأشعة الكونية من كل نوع . النور المرئي . والظيف غير المرئي والأمواج الاشعاعية الحرارية . والأشعة الفضائية التي تنطلق من النجوم .

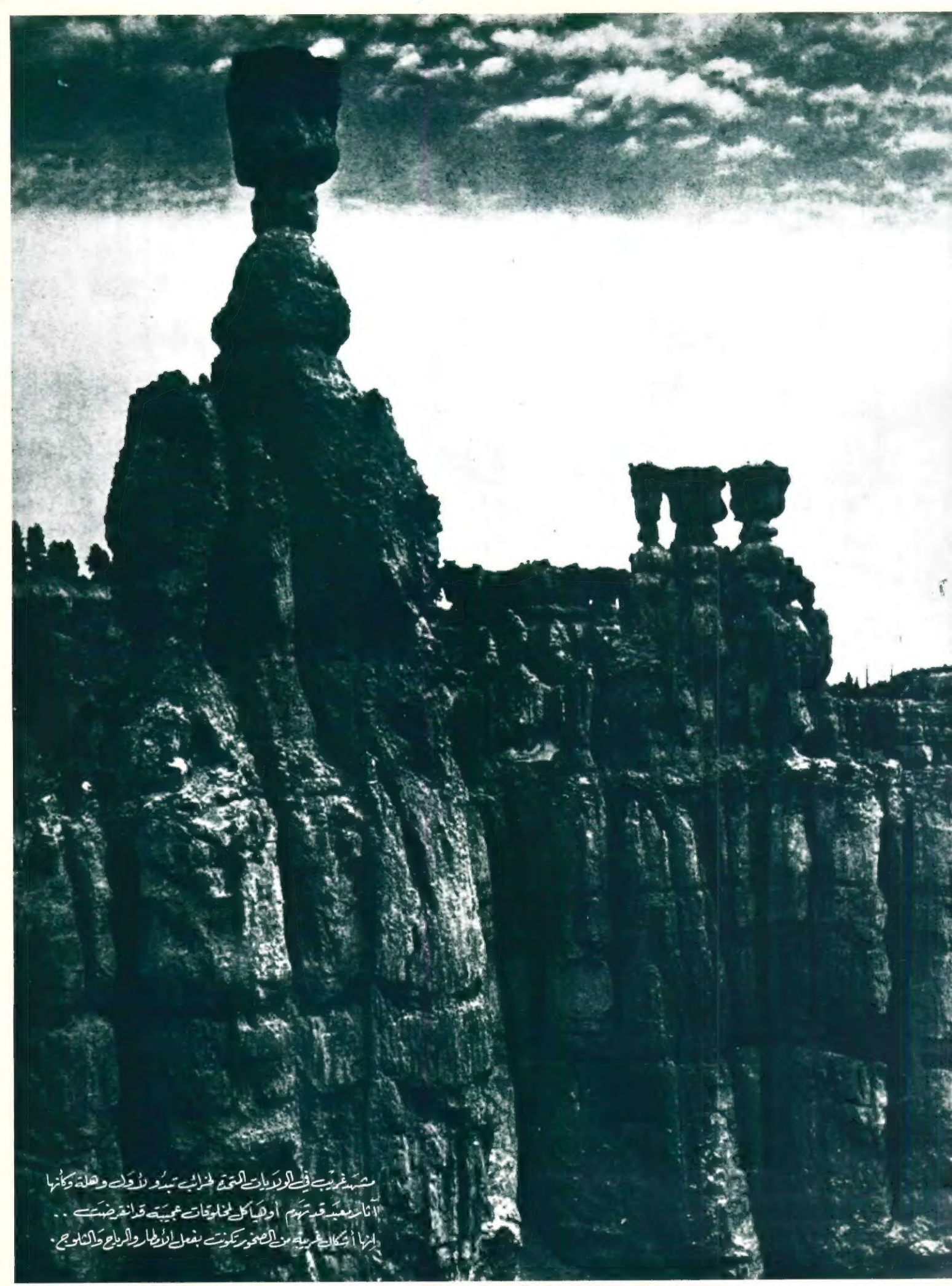
وهكذا قهرت معجزة الانسان معجزة الطبيعة ، وما المعجزتان الا وجه المعجزة الكبرى لمن أبدع هذه الأكوان . وخلق هذا الانسان سبحانه . جلت قدرته وتعالى شأنه ● خليل الهنداوي - حلب

وفي سنة ١٩٥٣ استطاع النيوزيلاندي « آدمون هيلاري » برفقة راع من المنطقة نفسها أن يبلغا قمة جبل افرست في « الهيمالايا » . ويقفنا وقفه الانتصار فوق القمة التي تناطح السماء . كذلك أسهمت الآلة الحديثة في قهر الجبل . فأمواه بحيرات الجبال المنقولة . نحو الأودية عبر اقنية مضغوطة . تولد قوة أعظم من قوتها . وهي تنحدر من ارتفاع شاهق . كما ان السدود رفعت في الأودية العالية . والمصانع جمعت حول مراكز توليد القوى الكهربائية . والأدلاء ينقلون إلى ذرى الجبال السياح بواسطة الجبال الضخمة الشبيهة بخيوط العنكبوت . التي تجر البيوت بواسطة الكهرباء . ورويداً رويداً . استحال هذا الجبل الوعر المخيف كائناً انيساً . ذلولاً . وإذا جاز لنا في بعض الحالات . أن نرثي له . فإن عمل الانسان فيه . قد اغنى - في أحوال كثيرة - المشاهدة الطبيعية فيه . وأبقى عليها . أما المناظر الجميلة فقد امتدت إليها يد

التي لم تطأها قدم انسان . ولكن ما كان أكثر الذين فقدوا حياتهم منهم . في هذه المغامرات . وكانت أدواتهم اللازمة تشتمل على حبل . وأحذية ذات مسامير نائنة . ومحفار صغير لقطع الجليد .

والآن تسلق مشهور هو تسلق « جاك بالما » و « ميشيل باكار » لقمة جبل « القمة البيضاء » ١٧٨٦م . ثم تعاقب متسلقون آخرون . ليجمعوا معلومات جيولوجية ، وطوبوغرافية كثيرة .

وبعدما أصبحت جبال الألب معروفة . اتجهت أنظار المتسلقين إلى مناطق أخرى . كمناطق البحيرات الانجليزية . وجبال الروبيج . وجبال القفقاس . وكليمينجارو بأفريقية . وشيناً فشيئاً ، ذلت الآلة الحديثة هذه القمم . وبواسطتها انبرى المغامرون لقهر قمم « الهيمالايا » يتنفسون الهواء بضيق . ويبدلون الجهود المضنية ، في ظروف مناخية . صعبة . لا تجرؤ نسور الجو على أن تحلق عليها .



میں نے غریب فیہ الوردیات النعمہ طراییہ تبوؤ دؤلے وھلہ وکائہ
انارہ بعد قدہم اوھیا کلہ لخلوقات عمیہ قدانقرضے ..
انہا اھکالہ غریہ منہ الصغور مکنوتہ بفعلہ ادرطار والرابع والکالوج .

جہان ہے من سوئے السہاد فی مدینۃ الطائف سے
تصویر: شیخ امین

